

**FAKTOR RISIKO INFEKSI STH PADA ANAK USIA
6-12 TAHUN DI DUSUN II DAN IV DESA MANUSAK
KECAMATAN KUPANG TIMUR KABUPATEN
KUPANG TAHUN 2019**

KARYA TULIS ILMIAH

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program pendidikan Ahli Madya Analisis Kesehatan



Oleh :

**Inggrida Melfiani Pan
PO. 530333316068**

**PROGRAM STUDI ANALIS KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

**FAKTOR RISIKO INFEKSI STH PADA ANAK USIA
6-12 TAHUN DI DUSUN II DAN IV DESA MANUSAK
KECAMATAN KUPANG TIMUR KABUPATEN
KUPANG TAHUN 2019**

Oleh :

**Inggrida Melfiani Pan
PO. 530333316068**

Telah disetujui untuk diseminarkan

Pembimbing



Wilhelmus Olin, SF, M.Sc, Apt

NIP. 197112061993031007

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**FAKTOR RISIKO INFEKSI STH PADA ANAK USIA
6-12 TAHUN DI DUSUN II DAN IV DESA MANUSAK
KECAMATAN KUPANG TIMUR KABUPATEN
KUPANG TAHUN 2019**

Oleh :

Inggrida Melfiani Pan
PO. 530333316068

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal, 12 Juni 2019

Susunan Tim Penguji

1. Agustina W. Djuma, S.Pd., M.Sc

: 

2. Wilhelmus Olin, SF, M.Sc, Apt

: 

Karya Tulis Ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar Ahli Madya Analis Kesehatan

Kupang, 17 Juni 2019
Ketua Program Studi Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Kupang


Agustina W. Djuma, S.Pd., M.Sc
NIP. 19730801193032001

PERNYATAAN KEASLIAN KTI

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Inggrida Melfiani Pan

NIM : PO.530333316068

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kupang, Juni 2019
Yang menyatakan



Inggrida Melfiani Pan

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena hanya atas kasih dan penyertaan-Nya sehingga penulis diberikan hikmat untuk menyusun dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul **“FAKTOR RISIKO INFEKSI STH PADA ANAK USIA 6-12 TAHUN DI DUSUN II DAN IV DESA MANUSAK KECAMATAN KUPANG TIMUR KABUPATEN KUPANG TAHUN 2019 ”**

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dibuat atas inisiatif penulis sebagai wahana aplikasi dari ilmu yang diperoleh pada perkuliahan. Disamping itu untuk memenuhi tuntutan akademik bahwa sebagai mahasiswa Jurusan Analis Kesehatan tingkat terakhir (III) diwajibkan menyusun Karya Tulis Ilmiah.

Karya Tulis Ilmiah ini bisa diselesaikan tidak terlepas dari bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak baik langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu R. H. Kristina, SKM, M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
2. Ibu Agustina W. Djuma, S.Pd.,M.Sc selaku Ketua Program Studi Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang sekaligus sebagai Penguji 1 yang dengan penuh kesabaran telah mengoreksi penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Bapak Wilhelmus Olin, SF., M.Sc, Apt selaku pembimbing yang dengan penuh sabar dan ketulusan telah membimbing dan mengarahkan penulis hingga penulisan ini dapat terselesaikan.
4. Ibu Norma T. Kambuno, S.Si.,Apt.,M.Sc, sebagai pembimbing akademik selama penulis menempuh pendidikan di Program Studi Analis Kesehatan.
5. Bapak dan ibu dosen yang telah mendidik dan memberikan ilmunya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik.
6. Bapak dan Mama tercinta yang selalu mendoakan dan mendukung penulis.
7. Adik Fandi Pan dan Adik Dino Pan yang selalu mendukung dan mendoakan penulis.

8. Teman-teman angkatan 08 Analis Kesehatan khususnya FEHLING yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Keluarga kecil (SH) bunda Novi, kakak Dion, kakak Elvi, kakak Dian , kakak Clarita, adik Narni dan adik Helsy yang selalu mendoakan dan mendukung penulis.
10. Komunitas doa Santa Sessilia dan sel doa Santo Mikael yang selalu mendoakan dan mendukung penulis.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhirnya penulis menyadari bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu kritik dan saran demi penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini sangat penulis harapkan.

Kupang, Juni 2019

Penulis

INTISARI

Infeksi kecacingan merupakan salah satu masalah kesehatan di seluruh negara termasuk Indonesia. Infeksi kecacingan yang paling sering yakni infeksi yang disebabkan oleh cacing golongan *Soil Transmitted Helminth* (STH). Anak usia sekolah dasar merupakan kelompok usia yang rentan terinfeksi cacingan. Infeksi cacingan dapat berdampak serius jika tidak ditangani dengan pemberian obat cacingan dan pola hidup bersih dan sehat dari orang tersebut. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui faktor risiko karakteristik seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua, penghasilan orang tua, untuk mengetahui faktor risiko perilaku anak seperti kebiasaan cuci tangan, kebersihan kuku, kebiasaan menggunakan alas kaki, kebiasaan BAB dan untuk mengetahui faktor risiko sanitasi lingkungan seperti kepemilikan jamban, ketersediaan air bersih dan kepemilikan tempat sampah yang berhubungan dengan kejadian infeksi STH pada anak usia 6-12 tahun di Dusun II dan IV Desa Manusak Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang tahun 2019. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian observasional analitik dengan design *cross sectional study*. Subyek penelitian sebanyak 56 orang anak. Data dikumpulkan menggunakan kuisisioner kemudian dianalisis menggunakan uji *Chi Square* (X^2). Pemeriksaan kecacingan dilakukan dengan metode tidak langsung jenis *Kato-Katz*. Berdasarkan hasil pemeriksaan *Kato-Katz* ditemukan telur *Ascaris lumbricoides* pada 54 orang anak (96,4%). Hasil uji *Chi Square* menunjukkan bahwa faktor risiko terjadinya infeksi STH adalah kebiasaan tidak mencuci tangan dengan ($P < 0,05$).

Kata kunci : Karakteristik, Perilaku, Sanitasi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KTI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
INTISARI	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Infeksi Kecacingan.....	8
B. Jenis-Jenis STH	8
C. Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Infeksi STH	23
D. Pemberantasan dan Pencegahan.....	28
E. Kerangka Konsep.....	31
F. Hipotesis Penelitian	32
BAB III METODE PENELITIAN.....	32
A. Jenis Penelitian.....	32
B. Tempat dan Waktu Penelitian	32
C. Variabel Penelitian	32

D. Populasi	33
E. Sampel	33
F. Teknik Sampling	34
G. Definisi Operasional	35
H. Prosedur Penelitian	37
I. Analisis Data	41
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	43
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	67
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	72

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Persebaran Jenis STH	45
Tabel 4.2	Persebaran Responden Berdasarkan Usia	47
Tabel 4.3	Persebaran Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	48
Tabel 4.4	Persebaran Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan	48
Tabel 4.5	Persebaran Responden Berdasarkan Pekerjaan Orang Tua	49
Tabel 4.6	Persebaran Responden Berdasarkan Penghasilan Orang Tua.....	50
Tabel 4.7	Persebaran Responden Berdasarkan Kebiasaan Penggunaan Alas Kaki	51
Tabel 4.8	Persebaran Responden Berdasarkan Kebiasaan BAB	51
Tabel 4.9	Persebaran Responden Berdasarkan Kebiasaan Mencuci Tangan....	52
Tabel 4.10	Persebaran Responden Berdasarkan Kebersihan Kuku	53
Tabel 4.11	Persebaran Responden Berdasarkan Ketersediaan Air Bersih.....	54
Tabel 4.12	Persebaran Responden Berdasarkan Kepemilikan Jamban	54
Tabel 4.13	Persebaran Responden Berdasarkan Ketersediaan Tempat Sampah.....	55
Tabel 4.14	Distribusi Hubungan Karakteristik Anak dengan Kejadian Infeksi <i>Soil Transmitted Helminth</i> (STH)	56
Tabel 4.15	Hubungan Perilaku Anak dengan Kejadian Infeksi <i>Soil Transmitted Helminth</i> (STH)	60
Tabel 4.16	Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Infeksi <i>Soil Transmitted Helminth</i> (STH)	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Morfologi telur dan cacing dewasa <i>Ascaris lumbricoides</i>	9
Gambar 2. Siklus hidup <i>Ascaris lumbricoides</i> pada tubuh manusia (A) dan di tanah (B)	10
Gambar 3. Cacing dewasa <i>N.americanus</i> dan <i>A. duodenale</i> dewasa.....	15
Gambar 4. Siklus hidup di dalam tubuh manusia (A) dan Siklus hidup di tanah (B)	15
Gambar 5. <i>Trichuris trichiura</i> (a) cacing jantan dan betina, (b) telur cacing	19
Gambar 6. Siklus hidup <i>Trichuris trichiura</i> pada tubuh manusia (A) dan di tanah (B).....	20

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Alur Penelitian.....	73
Lampiran 2. Surat Persetujuan Responden	75
Lampiran 3.Kuisisioner dan Lembar Observasi	76
Lampiran 4.Surat Ijin Penelitian	80
Lampiran 5.Hasil Pemeriksaan	81
Lampiran 6.Surat Selesai Penelitian	83
Lampiran 7.Suran Melakukan Penelitian.....	84
Lampiran 8.Surat Selesai Penelitian	85
Lampiran 9. Hasil Uji Statistik.....	87
Lampiran 10. Dokumentasi Hasil Pemeriksaan	95
Lampiran 11.Dokumentasi penelitian	96

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit kecacingan adalah penyakit endemik dan kronik yang terjadi akibat masuknya parasit cacing kedalam tubuh manusia. Infeksi cacing pada umumnya dapat masuk melalui mulut, atau langsung melalui luka di kulit. Cacing yang masuk ke tubuh manusia dapat berupa telur, kista atau larva yang ada di atas tanah terutama bila pembuangan kotoran atau tinja dilakukan dengan menggunakan sistem terbuka dan tidak memenuhi persyaratan hygenis (Zulkoni, 2011).

Menurut WHO (2016), Infeksi parasit usus adalah penyakit yang disebabkan oleh cacing patogen dan spesies protozoa, yang merupakan penyakit paling umum diderita oleh kaum miskin sekitar lebih dari 1,5 miliar orang atau 24% dari populasi dunia yang dilaporkan terinfeksi kecacingan. Berdasarkan media penularan cacing usus dibagi dalam 2 golongan, yaitu *Soil Transmitted Helminth* (STH) yang media penularannya adalah tanah dan *non Soil Transmitted Helminth* (STH) yang media penularannya bukan tanah (Hairani & Annida, 2012). Cacing usus seringkali tidak menyebabkan kematian melainkan dapat menyebabkan efek kronis dan berbahaya pada kesehatan serta status gizi inang. Selain itu, pertumbuhan fisik dan mental anak-anak terganggu oleh infeksi cacing

usus, menggagalkan prestasi pendidikan dan menghambat perkembangan ekonomi (Oyebamiji dkk., 2018).

Menurut (Snow RW *et al.*, 2005) lebih dari 270 juta anak-anak usia sebelum sekolah dan lebih dari 600 juta anak-anak usia sekolah tinggal di daerah-daerah di mana parasit ini endemik dan hadir terutama di daerah tropis dan daerah subtropis. Diperkirakan sepertiga dari populasi di dunia paling sedikit terinfeksi satu spesies dari STH, dengan angka kejadian *Ascaris lumbricoides* menginfeksi 800 juta orang, *Trichiuris trichiura* menginfeksi 600 juta orang, dan cacing tambang menginfeksi 600 juta orang dan menyebabkan kematian 135.000 kasus setiap tahun (Hotez, 2009).

Sebagai daerah tropis, dengan tanah yang lembab dan terlindung dari sinar matahari, Indonesia merupakan tempat yang baik untuk cacing yang siklus hidupnya melalui tanah. Tingkat ekonomi dan sosial masyarakat Indonesia belum merata sehingga pengetahuan dan kesadaran masyarakat untuk menjaga kebersihan diri dan lingkungan masih belum baik. Hal ini yang menyebabkan penularan telur cacing lebih mudah di Indonesia sehingga masyarakat dapat mengalami penyakit kecacingan (Kusmi dkk., 2014).

Berdasarkan hasil survei kecacingan sekolah dasar di 27 Provinsi Indonesia menurut jenis cacing tahun 2002-2006 di dapatkan bahwa pada tahun 2002 prevalensi *Ascaris lumbricoides* 22,0%, *Trichuris trichiura* 19,9% dan *Hookworm* 2,4%. Tahun 2003 prevalensi *Ascaris lumbricoides*

21,7%, *Trichuris trichiura* 21,0% dan *Hookworm* 0,6%. Tahun 2004 prevalensi *Ascaris lumbricoides* 16,1%, *Trichuris trichiura* 17,2% dan *Hookworm* 5,1%. Tahun 2005 prevalensi *Ascaris lumbricoides* 12,5%, *Trichuris trichiura* 20,2% dan *Hookworm* 1,6% dan pada tahun 2006 prevalensi *Ascaris lumbricoides* 17,8%, *Trichuris trichiura* 24,2% dan *Hookworm* 1,0% (Depkes RI, 2006).

Lebih lanjut, prevalensi hasil penelitian kecacingan oleh loka litbang P2B2 tanahumbu tahun 2008-2009, dilakukan pada anak sekolah dasar (kelas 1-6) dari 13 Kabupaten. Dari 1.964 anak didapatkan 451 anak (22,9%) yang positif kecacingan. Infeksi cacing terbanyak disebabkan oleh *A.lumbricoides* sebanyak 192 anak (42,5%), *T.trichiura* sebanyak 167 anak (37%) dan *hookworm* sebanyak 63 anak (13,9%).

Faktor-faktor yang berhubungan erat dengan penyakit ini antara lain hygiene dan sanitasi, hasil beberapa penelitian mengatakan bahwa kebersihan diri seperti mencuci tangan dengan sabun, memakai alas kaki, kebiasaan memotong kuku merupakan cara yang terbaik dalam mencegah penularan dari kecacingan. Selain itu sanitasi merupakan salah satu faktor risiko terjadinya kecacingan *Ascaris lumbricoides* seperti pemakaian jamban yang tidak layak akan menimbulkan pencemaran pada tanah dengan tinja di sekitar halaman rumah, ketersediaan tempat pembuangan sampah dan ketersediaan air bersih (Kartini dkk., 2018).

Penyakit kecacingan juga identik dengan faktor sosio-ekonomi yang buruk. Faktor sosial ekonomi seperti penghasilan serta tingkat

pengetahuan yang rendah dapat membuat kepedulian seseorang terhadap kesehatan lebih rendah dibandingkan orang yang memiliki penghasilan dan pengetahuan yang tinggi. Tingkat pengetahuan orang tua sangat berperan dalam menjaga kesehatan dan kebersihan keluarga sehingga mempengaruhi prevalensi infeksi STH (Sandy & Irmanto, 2014). Tingkat ekonomi yang rendah dapat terlihat dari jumlah penghasilan yang rendah. Tingkat ekonomi yang rendah akan berkaitan dengan kepemilikan sanitasi yang belum memadai, kebersihan diri dan lingkungan yang buruk, tingkat pendidikan, sikap dan perilaku hidup sehat yang belum membudaya (Marliana & W, 2012).

Kurang maksimalnya upaya pencegahan terhadap penyakit kecacingan disuatu daerah disebabkan karena penyakit tersebut kurang mendapat perhatian (*neglected disease*) dan kurang juga terpantau oleh petugas kesehatan. Hal ini terjadi karena dampak yang diakibatkan oleh penyakit tersebut tidak dapat terlihat secara langsung atau tersembunyi (*silent diseases*) dan berlangsung kronis. Keadaan ini menyebabkan seseorang tidak menyadari bila dirinya telah terinfeksi cacing. Diagnosis kecacingan pada seseorang dapat dilakukan dengan menemukan telur dan cacing dewasa dalam feses (Juhairiyah dkk., 2015).

Angka kejadian infeksi kecacingan di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) menduduki posisi ketiga dengan persentase 27,7% setelah Provinsi Banten 60,7% dan Provinsi Nanggroe Aceh Darusalam (NAD) 59,2%. Hal ini menunjukkan bahwa prevalensi infeksi cacing pada anak

masih cukup tinggi (Zuhaifah, 2016). Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat tentang prevalensi infeksi kecacingan *Soil Transmitted Helminths* pada siswa Sekolah Dasar Inpres Naibonat Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang ditemukan sebanyak 20,5% dari populasi siswa positif terinfeksi STH (Djuma., 2018).

Desa Manusak merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Kupang Timur, Kabupaten Kupang. Dusun II dan IV adalah dua dusun dari 4 dusun yang ada di Desa Manusak. Mayoritas penduduk bekerja sebagai petani. Menurut survei yang dilakukan peneliti mayoritas penduduk adalah para pengungsi dari timor leste. Masyarakat di daerah ini memiliki kondisi sanitasi lingkungan yang rendah, anak-anak usia sekolah dasar yang bermain seringkali tidak menggunakan alas kaki, di sekitar rumah warga juga terdapat lumpur dimana hewan peliharaan juga dibiarkan begitu saja di depan rumah atau di samping rumah tanpa memiliki kandang, maka dari itu tidak dapat dipungkiri bahwa hal ini termasuk salah satu faktor yang dapat menyebabkan seseorang terinfeksi kecacingan oleh cacing golongan *Soil Transmitted Helminths* (STH).

Berdasarkan penjelasan dan uraian diatas, peneliti telah melakukan penelitian dengan judul **“FAKTOR RISIKO INFEKSI STH PADA ANAK USIA 6-12 TAHUN DI DUSUN II DAN IV DESA MANUSAK KECAMATAN KUPANG TIMUR KABUPATEN KUPANG TAHUN 2019”**.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah “Apakah faktor risiko infeksi STH pada anak usia 6-12 tahun di Dusun II dan IV Desa Manusak Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang Tahun 2019?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengkaji faktor risiko infeksi STH pada anak usia 6-12 tahun di Dusun II dan IV Desa Manusak Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang Tahun 2019.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui prevalensi infeksi STH pada anak-anak usia 6-12 tahun di Dusun II dan IV Desa Manusak.
- b. Mengetahui faktor karakteristik orang tua dan anak yang berisiko terjadinya infeksi STH pada usia 6-12 tahun di Dusun II dan IV Desa Manusak.
- c. Mengetahui faktor perilaku anak yang berisiko terjadinya infeksi kecacingan STH pada anak usia 6-12 tahun di Dusun II dan IV Desa Manusak.
- d. Mengetahui faktor lingkungan yang berisiko terjadinya infeksi kecacingan STH pada anak usia 6-12 tahun di Dusun II dan IV Desa Manusak.

D. Manfaat

1. Bagi peneliti

- a. Sebagai pembelajaran dalam menyusun dan melakukan penelitian.
- b. Sebagai pemenuhan salah satu syarat bagi peneliti untuk mendapatkan gelar ahli madya kesehatan .
- c. Mendapatkan ilmu pengetahuan mengenai infeksi STH.

2. Bagi institusi/akademik

Menambah kepustakaan Prodi Analis Kesehatan Kupang.

3. Bagi masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan masyarakat mengenai perilaku yang baik untuk mencegah terjadinya infeksi STH pada anak.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Infeksi Kecacingan

Helminthiasis atau kecacingan menurut *World Health Organization* (WHO) adalah infestasi satu atau lebih cacing parasit usus yang terdiri dari cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*), cacing cambuk (*Trichuris trichiura*) dan cacing kait (*Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale*) (WHO,2015). Nematoda ini tergolong *Soil Transmitted Helminth* (STH), yaitu nematoda yang dalam siklus hidupnya untuk mencapai stadium infeksi, memerlukan tanah dengan kondisi tertentu (Safar, 2010).

B. Jenis-jenis STH

1. *Ascaris Lumbricoides*

a. Morfologi

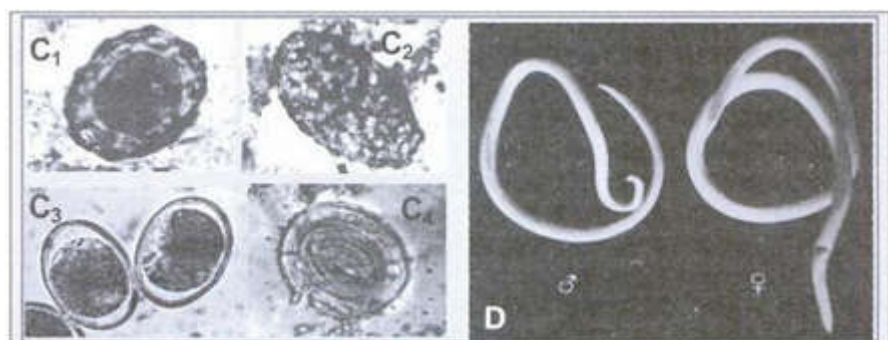
Cacing *Ascaris lumbricoides* merupakan parasit yang menyebabkan kecacingan yang disebut *askariasis*. Manusia merupakan satu-satunya hospes *Ascaris lumbricoides* (Ridley, 2012).

Ascaris lumbricoides merupakan parasit nematoda terbesar pada usus manusia, dengan ukuran betina dewasa 20-35 cm, dan jantan dewasa 15-30 cm (Centers for Disease Control and Prevention, 2015). Cacing dewasa berbentuk silinder dan berwarna merah muda (Soedarmo, 2012). Cacing betina dapat bertelur

sebanyak 100.000-200.000 butir sehari yang terdiri dari telur yang dibuahi dan telur yang tidak dibuahi (Sutanto dkk., 2011).

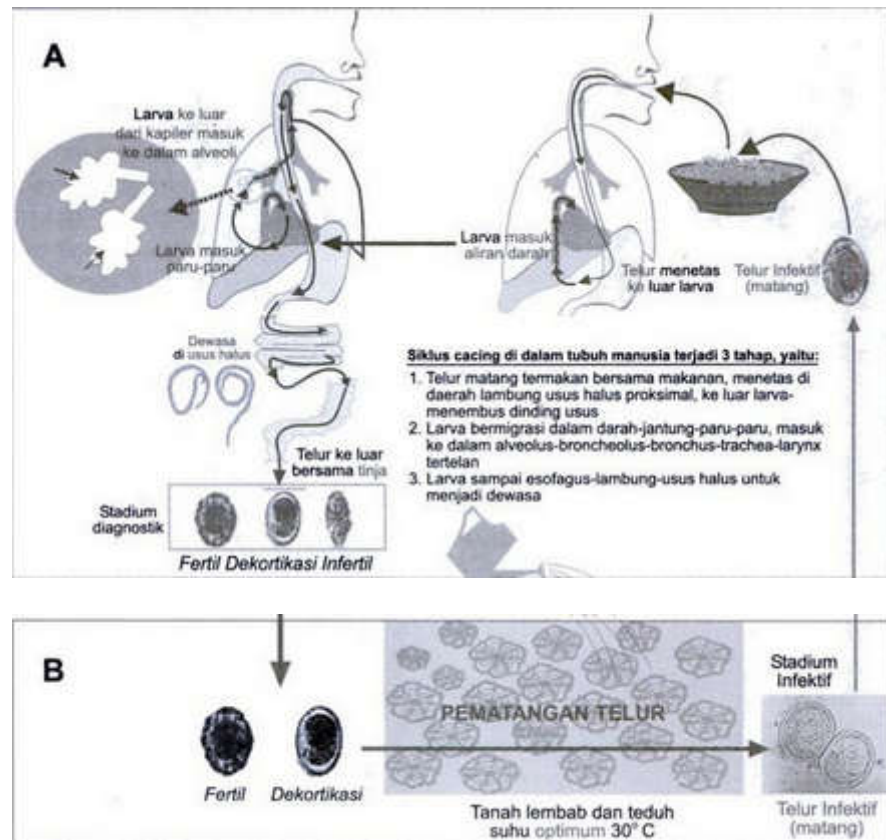
Telur cacing ini ada yang dibuahi, disebut *Fertilized*. Bentuk ini ada dua macam, yaitu mempunyai *cortex*, disebut *Fertilized-corticated* dan yang lain tidak mempunyai *cortex*, disebut *Fertilized-decorticated*. Ukuran telur ini 60 x 45 mikron. Telur yang tidak dibuahi disebut *unfertilized*, ukurannya lebih lonjong : 90 x 40 mikron dan tidak mengandung embrio di dalamnya (Safar, 2010).

Telur yang dibuahi ketika keluar bersama tinja manusia tidak infeksi. Di tanah pada suhu 20°C-30°C, dalam waktu 2-3 minggu menjadi matang yang disebut telur infeksi dan di dalam telur ini sudah terdapat larva. Telur infeksi ini dapat hidup lama dan tahan terhadap pengaruh buruk (Safar, 2010).



Gambar 1. C. Morfologi telur (C1 telur fertile, C2 telur infertile, C3 telur dekortikasi dan C4 telur infeksi). D. Morfologi cacing dewasa jantan dan betina. (Natadisastra dan Agoes, 2009)

b. Siklus Hidup



Gambar 2. *Ascaris Lumbricoides*, A. Siklus hidup di dalam tubuh manusia. B. di tanah. (Natadisastra dan Agoes, 2009).

Cacing dewasa *Ascaris* di dalam lumen usus penderita setelah kopulasi akan menyebabkan cacing betina gravid dan memproduksi telur. Telur akan dikeluarkan ke lumen usus halus dan akan keluar dari tubuh penderita bersama tinja pada saat penderita buang air besar. Telur fertil yang dikeluarkan bersama tinja dan berada di tanah dengan lingkungan yang sesuai akan berkembang dan pada akhirnya menjadi telur berembrio. Telur infektif setelah tertelan

dan sampai di usus halus akan menetas dan mengeluarkan larva (Prasetyo, 2012).

Larva setelah ditetaskan tidak langsung berkembang menjadi cacing dewasa. Sebelum menjadi dewasa larva *Ascaris* menembus dinding usus dan mengikuti peredaran darah dan mengalami sirkulasi paru (*lung migration*). Sesampai di *kapiler alveoli* larva akan menembus dinding *kapiler alveoli*, menembus dinding *alveoli* masuk ke *lumen alveoli*. Kemudian naik ke atas ke *lumen bronchioli*, naik ke *lumen bronkhus*, naik ke *lumen trakhea*, naik ke tenggorok dan dapat menimbulkan rangsangan pada faring dan melalui reflek batuk larva dapat tertelan kembali dan sampai di *lumen* usus halus, kemudian berkembang menjadi cacing dewasa (Prasetyo, 2012).

c. Gejala dan Tanda Klinis

Gejala klinik tergantung dari beberapa hal, antara lain beratnya infeksi, keadaan umum penderita, daya tahan dan kerentanan penderita terhadap infeksi cacing (Natadisastra dan Agoes, 2009).

Gejala yang timbul pada penderita dapat disebabkan oleh cacing dewasa maupun larva. Gangguan karena larva biasanya terjadi disaat fase paru, gangguan tersebut dapat berupa perdarahan kecil di dinding alveolus disertai batuk, demam dan *eosinofilia*. Gangguan yang disebabkan oleh cacing dewasa biasanya ringan

dan pada saat fase *intestinal* yaitu seperti mual, nafsu makan berkurang, diare atau konstipasi (Ridley, 2012).

d. Diagnosis

Diagnosis *ascariasis* ditegakkan berdasarkan menemukan telur cacing dalam tinja (melalui pemeriksaan langsung atau metode konsentrasi), larva dalam sputum, cacing dewasa keluar dari mulut, anus atau dari hidung (Natadisastra dan Agoes, 2009).

Tingkat infeksi *Ascariasis* dapat ditentukan dengan memeriksa jumlah telur per gram tinja atau jumlah cacing betina yang ada dalam tubuh penderita (Natadisastra dan Agoes, 2009)

Satu ekor cacing betina per-hari menghasilkan lebih kurang 200.000 telur atau 2.000-3.000 telur per-gram tinja. Jika infeksi hanya oleh cacing jantan atau cacing yang belum dewasa sehingga tidak ditemukan telur dalam tinja penderita, untuk diagnosis dianjurkan dilakukan pemeriksaan *thorax foto*. (Natadisastra dan Agoes, 2009).

e. Epidemiologi

Di Indonesia prevalensi ascariasis tinggi, terutama pada anak. Frekuensinya 60-90%. Kurangnya pemakaian jamban keluarga menimbulkan pencemaran tanah dengan tinja disekitar halaman rumah, di bawah pohon, di tempat mencuci dan di tempat pembuangan sampah. Di negara-negara tertentu terdapat kebiasaan memakai tinja sebagai pupuk (Supali, 2008).

Tanah liat, kelembapan tinggi dan suhu 25°-30°C merupakan kondisi yang sangat baik untuk berkembangnya telur *A.lumbricoides* menjadi bentuk infeksi (Supali, 2008).

2. Hookworm (*Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus*)

Kategori nematoda intestinal terbanyak selain dari *Ascaris lumbricoides* adalah hookworm. Cacing dan telurnya biasa ditemukan di spesimen feses yang terinfeksi hookworm. Terdapat dua spesies mayor, yaitu *Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus* (CDC, 2013).

Manusia merupakan satu-satunya pejamu *Ancylostoma duodenale* (cacing tambang yang umum) dan *Necator americanus*. Infeksi sering terjadi pada semua negara tropis dan subtropis yang tanahnya secara luas terkontaminasi dengan tinja manusia dan orang-orang sering berjalan tanpa alas kaki (Mandal, 2008).

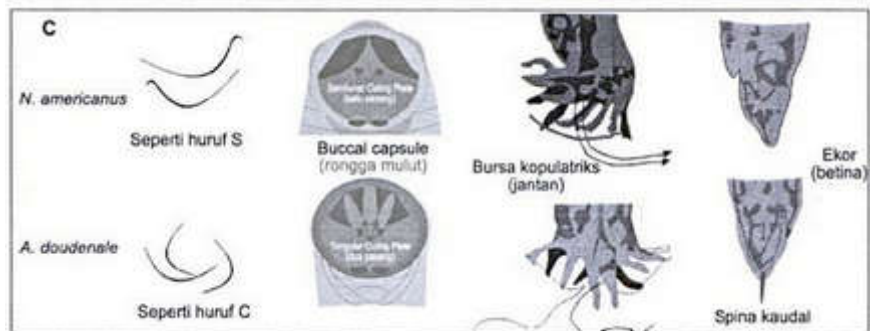
Risiko paling signifikan dari infeksi cacing tambang adalah perkembangan anemia, yang disebabkan oleh penipisan zat besi, protein, dan suplemen zat besi, yang diserap dalam saluran pencernaan. Cacing mengekstraksi darah sejumlah besar darah dan juga dapat merusak mukosa saluran usus dan menyebabkan darah muncul di kotoran. Kehilangan darah melalui tinja mungkin memerlukan pengujian untuk darah samar, yang merupakan suatu kondisi rusaknya sel darah merah yang tidak terlihat dengan mata

telanjang. Dimungkinkan untuk terinfeksi cacing tambang melalui kontak langsung dengan tanah yang terkontaminasi (Ridley, 2012).

a. Morfologi

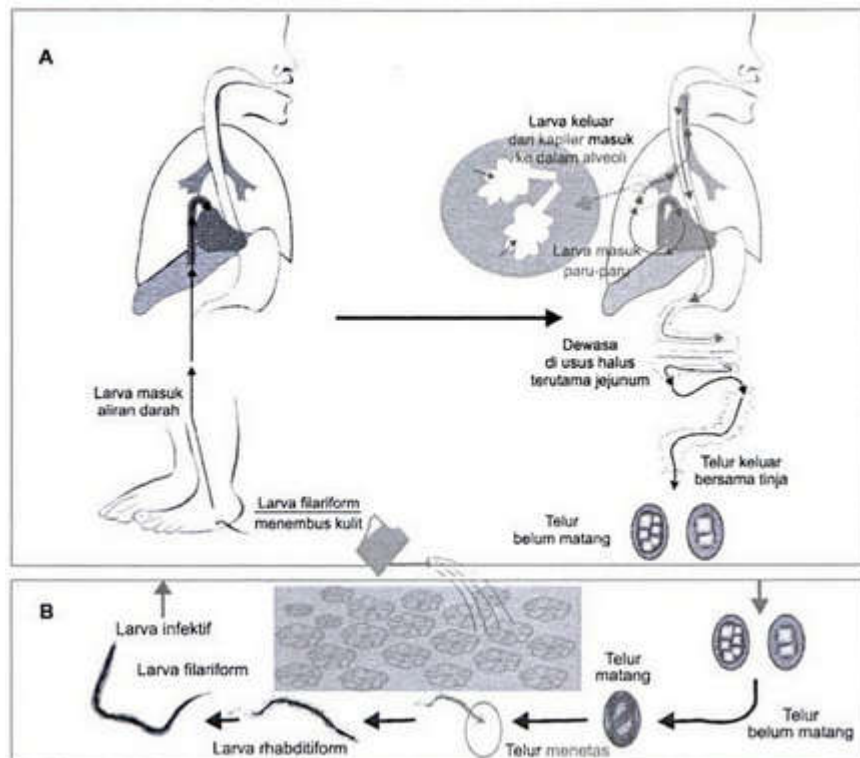
Cacing dewasa hidup di rongga usus halus, dengan mulut yang besar melekat pada mukosa dinding usus. Cacing betina *Necator americanus* tiap hari mengeluarkan telur kira-kira 5000-10.000 butir, sedangkan *Ancylostoma duodenale* kira-kira 10.000-25.000 butir. Cacing betina berukuran panjang ± 1 cm, cacing jantan $\pm 0,8$ cm. bentuk badan *N.americanus* biasanya menyerupai huruf S, sedangkan *A.duodenale* menyerupai huruf C. Rongga mulut kedua jenis cacing ini besar. *N.americanus* mempunyai benda kitin, sedangkan *A.duodenale* ada dua pasang gigi. Cacing jantan mempunyai bursa kopulatriks. (Supali, 2008).

Telur berbentuk oval, tidak berwarna, berukuran 40 x 60m. Dinding luar dibatasi oleh lapisan vitelline yang halus, di antara ovum dan dinding telur terdapat ruangan yang jelas dan bening. Telur yang baru keluar bersama tinja mempunyai ovum yang mengalami segmentasi 2, 4, dan 8 sel. Bentuk telur *Necator americanus* tidak dapat dibedakan dari *Ancylostoma duodenale*. (Natadisastra dan Agoes, 2009).



Gambar 3. Membedakan *N.americanus* dan *A. duodenale* dewasa (Natadisastra dan Agoes, 2009).

b. Siklus Hidup



Gambar 4 . Cacing tambang. A. siklus hidup di dalam tubuh manusia (Larva filariform menembus kulit). B. Siklus hidup di tanah (Natadisastra dan Agoes, 2009)

Daur hidup cacing tambang adalah sebagai berikut, cacing dewasa hookworm di usus halus yang berkopulasi yang

menyebabkan cacing betina gravid dan bertelur. Telur yang dihasilkan akan keluar bersama tinja pada saat penderita buang air besar. Apabila telur ini berada di tanah dengan kondisi sesuai, telur akan menetas menjadi *larva filariform*. *Larva rhabditiform* akan berkembang menjadi *larva filariform* yang merupakan bentuk infeksi bagi hookworm (Prasetyo, 2012).

Larva filariform dapat menginfeksi inang melalui dua jalan dapat secara *per-kutaneus*, menembus kulit atau *per-oral*, tertelan. Dengan dua cara ini akhirnya *larva filariform* akan mengikuti sirkulasi darah, mengalami *lung migration*, masuk ke lumen alveoli, naik ke atas lumen bronkhili, lumen bronkus, trakhea, pharing, tertelan, masuk ke usus halus dan menjadi cacing dewasa (Prasetyo, 2012).

c. Patologi dan Gejala Klinis

Infeksi cacing tambang pada hakikatnya adalah infeksi menahun sehingga sering tidak menunjukkan gejala akut. Kerusakan jaringan dan gejala penyakit dapat disebabkan, baik oleh larva maupun oleh cacing dewasa. (Natadisastra dan Agoes, 2009). Pada stadium larva, jika ditemukan banyak larva filariform sekaligus menembus kulit, maka terjadi perubahan kulit yang disebut *ground itch*. Perubahan pada paru biasanya ringan. Infeksi larva filariform *A.duodenale* secara oral menyebabkan penyakit wakana dengan gejala mual, muntah, iritasi faring, batuk, sakit

leher, dan serak. Sedangkan pada stadium dewasa, gejala tergantung spesies, jumlah cacing dan keadaan gizi penderita (Fe dan protein). Tiap cacing *N.americanus* menyebabkan kehilangan darah sebanyak 0,005-0,1 cc sehari, sedangkan *A.duodenale* 0,08-0,34 cc. pada infeksi kronik atau infeksi berat terjadi anemia hipokrom mikrositer. Di samping itu juga terdapat eosinofilia. Cacing tambang biasanya tidak menyebabkan kematian, tetapi daya tahan berkurang dan prestasi kerja turun (Supali dkk., 2008).

d. Diagnosis

Gejala klinis biasanya tidak spesifik sehingga untuk menegakkan diagnosis infeksi cacing tambang perlu dilakukan pemeriksaan laboratorium untuk dapat menemukan telur cacing tambang di dalam tinja ataupun menemukan larva cacing tambang di dalam biakan atau pada tinja yang sudah agak lama.

e. Epidemiologi

Insiden tinggi ditemukan pada penduduk di Indonesia, terutama di daerah pedesaan, khususnya di perkebunan. Seringkali pekerja perkebunan yang langsung berhubungan dengan tanah mendapat infeksi lebih dari 70% (Supali, 2008).

Kebiasaan defekasi di tanah dan pemakaian tinja sebagai pupuk kebun (di berbagai daerah tertentu) penting dalam penyebaran infeksi. Tanah yang baik untuk pertumbuhan larva

ialah tanah gembur (pasir, humus) dengan suhu optimum untuk *N.americanus* 28⁰-32°C, sedangkan untuk *A.duodenale* lebih rendah (23°-25°C). Pada umumnya *A.duodenale* lebih kuat. Untuk menghindari infeksi, antara lain dengan memakai sandal dan sepatu (Supali, 2008).

3. *Trichuris trichiura*

a. Morfologi

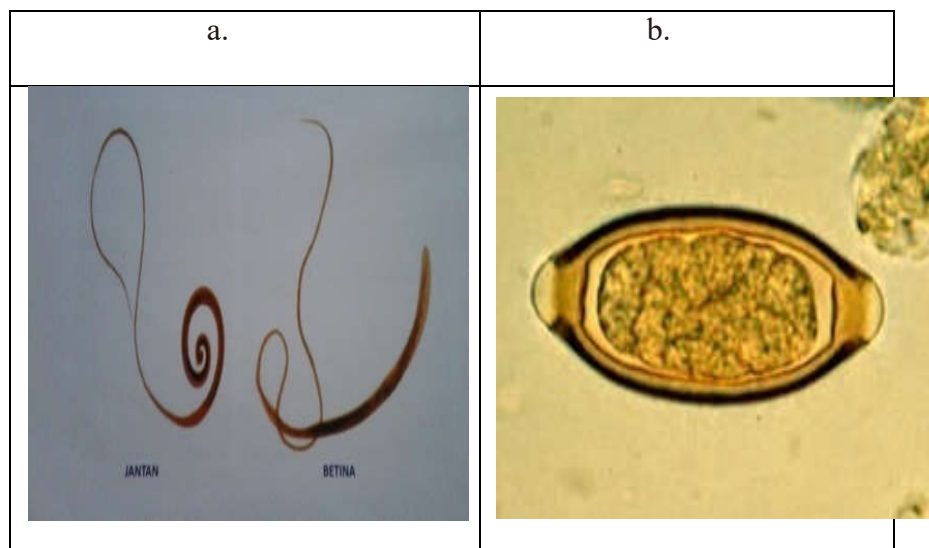
Cacing dewasa menyerupai cambuk sehingga disebut cacing cambuk. Tiga per-lima bagian anterior tubuh halus seperti benang, pada ujungnya terdapat kepala (*trix* = rambut, *aura* = ekor, *cephalus* = kepala), esofagus sempit berdinding tipis terdiri dari satu lapis sel, tidak memiliki bulbus esofagus. Bagian anterior yang halus ini akan menancapkan dirinya pada mukosa usus. 2/5 bagian posterior lebih tebal, berisi usus, dan perangkat alat kelamin (Natadisastra dan Agoes, 2009).

Cacing jantan memiliki panjang 30-45 mm, bagian posterior melengkung ke depan sehingga membentuk satu lingkaran penuh. Pada bagian posterior ini terdapat satu spikulum yang menonjol keluar melalui selaput retraksi (Natadisastra dan Agoes, 2009).

Cacing betina panjangnya 30-50 mm, ujung posterior tubuhnya membulat tumpul. Organ kelamin tidak berpasangan (simpleks) dan berakhir di vulva yang terletak pada tempat tubuhnya mulai

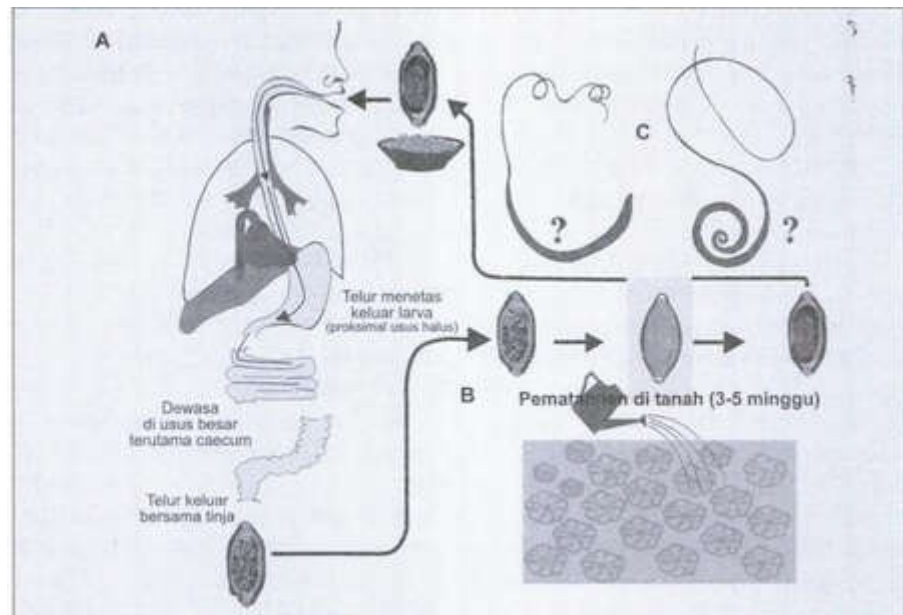
menebal. Seekor cacing betina menghasilkan 3.000-4.000 telur perhari (Natadisastra dan Agoes, 2009).

Telur, berukuran 50 x 25 mm, memiliki bentuk seperti tempayan, pada kedua kutubnya terdapat operkulum, yaitu semacam penutup yang jernih dan menonjol. Dindingnya terdiri atas dua lapis, bagian dalam jernih, bagian luar berwarna kecoklat-coklatan. (Natadisastra dan Agoes, 2009).



Gambar 5. *Trichuris trichiura* (a) cacing jantan dan betina, (b) telur cacing (Prasetyo, 2012).

b. Siklus Hidup



Gambar 6. *T. trichiura* A. Siklus hidup di dalam tubuh manusia. B. di tanah (Natadisastra dan Agoes, 2009).

Telur yang keluar bersama tinja, dalam keadaan belum matang (belum membelah), tidak infeksi. Telur demikian ini perlu pematangan pada tanah selama 3-5 minggu sampai terbentuk telur infeksi yang berisi embrio di dalamnya. Dengan demikian, cacing ini termasuk “Soil Transmitted Helminths” tempat tanah berfungsi dalam pematangan telur (Natadisastra dan Agoes, 2009).

Manusia mendapat infeksi jika telur yang infeksi tertelan. Selanjutnya di bagian proksimal usus halus, telur menetas, keluar larva, menetap selama 3-10 hari. Setelah dewasa, cacing akan turun ke usus besar dan menetap dalam beberapa tahun. Jelas sekali bahwa larva tidak mengalami migrasi dalam sirkulasi darah ke paru-paru (Natadisastra dan Agoes, 2009).

Waktu yang diperlukan sejak telur infeksi tertelan sampai cacing betina menghasilkan telur 30-90 hari (Natadisastra dan Agoes, 2009).

Seperti juga pada *Ascarislumbricoides*, siklus hidup *Trichuris trichura* merupakan siklus langsung karena keduanya tidak membutuhkan tuan rumah perantara. (Natadisastra dan Agoes, 2009).

c. Patologi dan Gejala Klinis

Infeksi oleh cacing ini disebut *trichuriasis* atau infeksi cacing cambuk. Cacing ini paling sering menyerang anak usia 1-5 tahun, infeksi ringan biasanya tanpa gejala, ditemukan secara kebetulan pada waktu pemeriksaan tinja rutin (Natadisastra dan Agoes, 2009).

Pada infeksi berat, cacing tersebar keseluruh *colon* dan *rectum* kadang-kadang terlihat pada mukosa *rectum* yang prolaps akibat sering mengejan pada waktu defekasi (Natadisastra dan Agoes, 2009).

Infeksi kronis dan sangat berat menunjukkan gejala-gejala anemi berat, Hb rendah sekali dapat mencapai 3gr %, karena seekor cacing tiap hari mengisap darah kurang lebih 0,005 cc. diare dengan tinja sedikit dan mengandung sedikit darah. Sakit perut, mual, muntah serta berat badan menurun, kadang-kadang disertai

prolapsus recti. Mungkin disertai sakit kepala dan demam (Natadisastra dan Agoes, 2009)

Infeksi *Trichuris trichura* kadang-kadang terjadi bersama infeksi parasit usus lain. Parasit lain yang menyertainya adalah *Ascaris lumbricoides*, cacing tambang dan *Entamoeba histolytica* (Natadisastra dan Agoes, 2009).

d. Diagnosis

Trichuriasis dapat ditegakkan diagnosisnya berdasarkan ditemukannya telur cacing *Trichuris trichiura* dalam tinja atau menemukan cacing dewasa pada anus atau *prolaps recti* (Natadisastra dan Agoes, 2009).

Tingkat infeksi seperti juga pada *Ascaris lumbricoides*, ditentukan dengan memeriksa jumlah telur pada setiap gram tinja atau menentukan jumlah cacing betina yang ada dalam tubuh hospes (Natadisastra dan Agoes, 2009).

e. Epidemiologi

Faktor penting untuk penyebaran penyakit adalah kontaminasi tanah dengan tinja. Telur tumbuh di tanah liat, lembab dan teduh dengan suhu optimum 30°C. pemakaian tinja sebagai pupuk kebun merupakan sumber infeksi. Di beberapa daerah pedesaan di Indonesia frekuensinya berkisar 30-90% (Supali, 2008).

Di daerah yang sangat endemic infeksi dapat dicegah dengan pengobatan penderita *trikuriasis*, pembuatan jamban yang baik,

pendidikan tentang sanitasi dan kebersihan perorangan, terutama anak. Mencuci tangan sebelum makan, dan mencuci sayuran yang dimakan mentah adalah penting apalagi di negeri yang memakai tinja sebagai pupuk (Supali, 2008).

C. Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Infeksi STH

1. Karakteristik Anak

a. Jenis Kelamin dan Umur

Penyakit cacingan dapat terjadi pada semua golongan umur tanpa terkecuali, namun kejadian infeksi pada anak sekolah lebih tinggi dibandingkan golongan umur lainnya (Kusumawardani, 2018). Menurut Sumanto (2010) Anak usia sekolah merupakan kelompok rentan terinfeksi cacing tambang karena pola bermain anak pada umumnya tidak dapat dilepaskan dari tanah sementara itu pada saat anak bermain seringkali lupa menggunakan alas kaki.

b. Pendidikan Orang Tua

Pendidikan, menurut KBBI, adalah proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang untuk mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Di Indonesia pendidikan formal dibagi menjadi beberapa tingkatan, yaitu taman Kanak-Kanak (TK), Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA), dan Perguruan Tinggi.

c. Pekerjaan Orang Tua

Jenis pekerjaan orang tua khususnya ibu ternyata berhubungan bermakna dengan kejadian kecacingan. Di Sumatera Utara, ibu yang memiliki pekerjaan sebagai petani berhubungan bermakna dengan kejadian kecacingan pada anak. Peran yang besar pada ibu dalam pengasuhan anak tampak memberikan peluang cukup besar terjadinya proses penularan dari ibu ke anak. Manakala ibu kurang memperhatikan kebersihan diri dalam kehidupan sehari-hari sementara pekerjaan selalu kontak dengan tanah maka anak yang berada dalam asuhannya berpeluang cukup besar untuk terinfeksi penyakit kecacingan (Ginting S. A, 2003).

d. Pendapatan Orang Tua

Infeksi STH juga berhubungan dengan kemiskinan. Menurut Peter Hotez (2008), semakin parah tingkat kemiskinan masyarakat maka akan semakin berpeluang untuk mengalami infeksi kecacingan. Hal ini dikaitkan dengan kemampuan dalam menjaga personal hygiene dan sanitasi lingkungan tempat tinggal.

2. Perilaku Anak

Higiene perorangan dapat tercapai bila seseorang mengetahui pentingnya menjaga kesehatan dan kebersihan diri, karena pada dasarnya hygiene adalah mengembangkan kebiasaan yang baik untuk

menjaga kesehatan (Yulianto, 2006). Pencegahan dan pemberantasan penularan infeksi kecacingan pada umumnya berdasarkan pemutusan mata rantai penularan, yang antara lain .

1. Kebersihan Kuku

Kebersihan kuku dapat berhubungan dengan infeksi cacing, dimana kuku yang panjang dan kotor dapat menjadi tempat melekatnya berbagai kotoran yang mengandung mikroorganisme, salah satunya adalah telur cacing. Telur cacing dapat terselip dalam kuku, kemudian dapat masuk kedalam tubuh apabila tertelan. Hal tersebut terjadi karena tidak terbiasa mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir sebelum makan (Jalaliddin, 2009).

2. Kebiasaan mencuci tangan

Salah satu penyebab seseorang terinfeksi cacing dapat disebabkan kurangnya kebiasaan mencuci tangan. Mencuci tangan adalah proses secara mekanisme untuk melepaskan kotoran dan serpihan dari kulit tangan dengan menggunakan sabun dan air. Menurut UNICEF, salah satu manfaat mencuci dari kebiasaan mencuci tangan dengan sabun yang mengandung antiseptic adalah mengurangi risiko terkena penyakit diare dan parasit cacing. Mencuci tangan menggunakan sabun dapat membersihkan telur cacing yang berada pada kotoran kuku maupun tangan (Ali dkk., 2016).

3. Kebiasaan menggunakan alas kaki

Tanah merupakan media yang mutlak diperlukan oleh cacing tambang untuk melangsungkan proses perkembangannya. Telur cacing tambang yang keluar bersama feses pejamu (*host*) mengalami pematangan di tanah. Setelah 24 jam telur akan berubah menjadi larva tingkat pertama (L1) yang selanjutnya berkembang menjadi larva tingkat kedua (L2) atau larva *rhabditiform* dan akhirnya menjadi larva tingkat ketiga (L3) yang bersifat infeksius. Larva tingkat ketiga disebut sebagai larva *filariform*. *filariform* dalam tanah selanjutnya akan menembus kulit terutama kulit tangan dan kaki, meskipun dikatakan dapat juga menembus kulit perioral dan transmamaria.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sumanto (2010) di Demak menunjukkan adanya hubungan antara kebiasaan memakai alas kaki saat beraktivitas diluar rumah dengan kejadian infeksi cacing tambang. Kebiasaan tidak memakai alas kaki diluar rumah, terutama bila menginjak tanah, maka dapat menyebabkan kaki kontak langsung dengan telur cacing kedalam pori-pori kulit (Sumanto, 2010).

4. Kebiasaan Buang Air Besar (BAB)

BAB sembarangan merupakan perilaku buang air besar disembarang tempat dan membiarkan tinjanya pada tempat terbuka. Perilaku tersebut secara langsung dan tidak langsung dapat

berakibat terhadap kontaminasi berbagai cemaran biologi berupa bakteri, virus, dan parasit. Apabila tinja yang mengandung telur cacing dibuang sembarangan, maka akan mencemari lingkungan sekitar, sehingga vektor penyakit tersebut dapat menularkan telur cacing ke hospes atau manusia (Yudhastuti dkk., 2012).

3. Faktor Sanitasi Lingkungan

Menurut Sumanto (2010), Lingkungan rumah merupakan tempat berinteraksi paling lama dari anggota keluarga termasuk di dalamnya adalah anak. Kondisi lingkungan rumah yang baik dalam hal sanitasi akan membantu meminimalkan terjadinya gangguan kesehatan bagi penghuninya.

Menurut WHO, sanitasi didefinisikan sebagai pengawasan faktor-faktor dalam lingkungan fisik manusia yang dapat menimbulkan pengaruh yang merugikan terhadap perkembangan jasmani, maka berarti pula suatu usaha untuk menurunkan jumlah penyakit manusia sedemikian rupa sehingga derajat kesehatan yang optimal dapat dicapai. Ruang lingkup dari kesehatan lingkungan mencakup: perumahan, pembuangan kotoran manusia (tinja), penyediaan air bersih, pembuangan sampah, pembuangan air kotor (air limbah), rumah hewan ternak (kandang), dan sebagainya (Kusumawardani, 2018).

1. Kepemilikan Jamban

Perilaku BAB tidak di jamban dapat menyebabkan terjadinya pencemaran tanah oleh feses yang mengandung telur cacing dan merupakan kondisi yang mendukung terjadinya penyakit cacingan (Astuty dkk., 2012). Oleh karena itu, perilaku BAB di sungai dan kebun dapat memperburuk kondisi sanitasi lingkungan, dengan memungkinkan tersebarnya telur cacing yang terkontaminasi pada kotoran (Ginting, 2008).

2. Ketersediaan air bersih

Keberadaan sumber air bersih sebagai air konsumsi harian juga harus dipastikan kelayakannya (Astuty dkk., 2012). Air yang baik adalah tidak berbau, berasa dan terjaga dari kotoran hewan yang bisa saja membawa penyebab penyakit seperti telur dan larva cacing (Ginting, 2008).

D. Pemberantasan dan Pencegahan

Pemberantasan infeksi *Soil Transmitted Helminths* dapat diusahakan dengan pengobatan penderita, sanitasi lingkungan, penyuluhan kesehatan atau yang terbaik dengan kombinasi ketiganya. Langkah terpenting untuk pemberantasan infeksi ini dengan memberikan penyuluhan dan kesadaran kesehatan kepada masyarakat, karena kebiasaan tidak higienis dari masyarakat, maka sanitasi lingkungan merupakan usaha pemberantasan yang

peling efektif (Hendra, 2008). Suatu kenyataan dalam masyarakat menunjukkan bahwa insidensi infeksi cacing yang ditularkan melalui tanah, sangat erat hubungannya dengan tingkat pendidikan dan keadaan social ekonomi (Zulkonin, 2011).

Maka dari itu, pemberantasan dan pencegahan infeksi “*Soil Transmitted Helminths*” diperlukan aspek-aspek berikut :

1. Higiene Pribadi

Usaha kesehatan pribadi (higiene perorangan) adalah upaya dari seseorang untuk memelihara dan mempertinggi derajat kesehatannya meliputi : memelihara kebersihan, makanan yang sehat, cara hidup yang teratur, meningkatkan daya tahan tubuh dan kesehatan jasmani, menghindari terjadinya penyakit, meningkatkan taraf kecerdasan dan rohaniah, melengkapi rumah dengan fasilitas-fasilitas yang menjamin hidup sehat dan pemeriksaan kesehatan. Penularan kecacingan diantaranya melalui tangan yang kotor, kuku yng kotor yang kemungkinan terselip telur cacing akan tertelan ketika makan, hal ini diperparah lagi apabila tidak terbiasa mencuci tangan memakai sabun sebelum makan (Onggowaluyo, 2002).

2. Sanitasi lingkungan

Sanitasi adalah perilaku disengaja dalam pembudayaan hidup bersih dengan maksud mencegah manusia bersentuhan langsung dengan kotoran dan bahan buangan berbahaya lainnya dengan harapan usaha ini akan menjaga dan meningkatkan kesehatan manusia. Bahaya

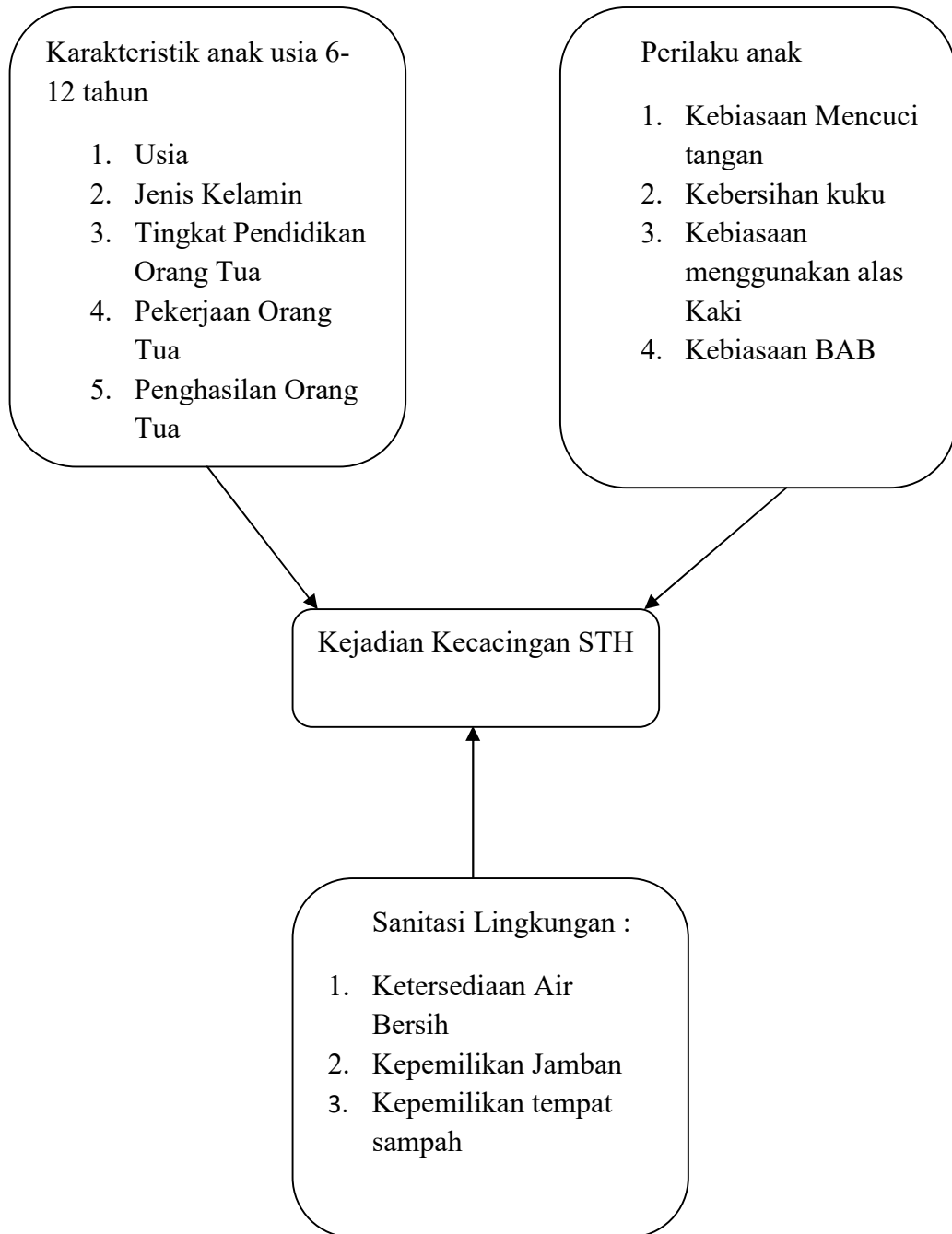
ini mungkin bisa terjadi secara fisik, mikrobiologi dan agen-agen kimia atau biologis dari penyakit terkait. Bahan buangan yang dapat menyebabkan masalah kesehatan terdiri dari tinja manusia atau binatang, sisa bahan buangan padat, air bahan buangan domestik, (cuci, air seni, bahan buangan mandi atau cuci), bahan buangan industri dan bahan buangan pertanian. Cara pencegahan dapat dilakukan dengan praktik kebersihan pribadi (contohnya mencuci tangan dengan sabun) (Onggowaluyo, 2002).

3. Mengobati penderita

Pengobatan merupakan usaha yang harus dianggap sebagai sekedar pelengkap pemberantasan dan pencegahan. Pengobatan massal pada umumnya bertujuan untuk mengurangi sementara sumber infeksi pada masyarakat.

Program pemberantasan infeksi cacing juga dilakukan melalui sekolah dan lembaga lain yang terkait. Program pemberantasan infeksi ini termasuk dengan pemberian vaksinasi dan suplemen seperti vitamin A (WHO, 2016).

E. Kerangka Konsep



F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari penelitian ini adalah terdapat hubungan antara karakteristik, perilaku anak dan sanitasi lingkungan dengan kejadian infeksi *Soil Transmitted Helminth* (STH) pada anak usia 6-12 tahun di Dusun II dan IV Desa Manusak Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian observasional analitik dengan menggunakan desain *Cross Sectional Study*. Desain tersebut dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yaitu mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan terjadinya suatu penyakit dalam hal ini yaitu untuk mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian infeksi cacing golongan STH.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Dusun II dan IV Desa Manusak Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang dan Pemeriksaan Feses dilakukan di Laboratorium Parasitologi Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Kupang pada bulan Maret-April 2019.

C. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas

- a) Karakteristik anak usia 6-12 tahun di Dusun II dan IV Desa Manusak Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua, dan penghasilan orang tua.
- b) Perilaku anak usia 6-12 tahun di Dusun II dan IV Desa Manusak Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang meliputi kebersihan

kuku, kebiasaan mencuci tangan, kebiasaan BAB, kebiasaan menggunakan alas kaki.

- c) Sanitasi Lingkungan Rumah anak usia 6-12 tahun di Dusun II dan IV Desa Manusak Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang meliputi kepemilikan jamban, ketersediaan air bersih dan kepemilikan tempat pembuangan sampah.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Kejadian Infeksi STH.

D. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh anak usia 6-12 tahun dan orang tua/wali anak di Dusun II dan IV Desa Manusak Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang.

E. Sampel dan Teknik Sampling

1. Sampel

Sampel dalam penelitian ini berasal dari anak dengan jumlah 56 orang yang tinggal di Dusun II dan IV Desa Manusak dan tersebar di RT 8, 9, dan 10 dari 11 RT di Dusun II dan RT 9 dan 10 dari 4 RT di Dusun IV.

2. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah teknik *Multistage Random Sampling Sampel Jenuh*.

F. Definisi Operasional

Agar pelaksanaan penelitian tidak terlalu luas dan memudahkan penelitian ini maka dibuat definisi operasional sebagai berikut :

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Pengukuran	Skala
1.	Dependent : Kejadian Infeksi Kecacingan <i>Soil Transmitted Helminth</i>	Ditemukann telur cacing <i>A.lumbricoides</i> , <i>T.trichura</i> atau <i>Hookworm</i> melalui pemeriksaan feses anak	Metode Kato Katz	0= Terinfeksi 1=Tidak terinfeksi	Nominal
2a.	Independent : Karakteristik Anak Usia 6-12 Tahun di Dusun II dan IV Desa Manusak				
	1) Usia	Usia Responden saat dilakukan penelitian	Kuisisioner	0=6-8 tahun 1=9-12 tahun	Nominal
	2) Jenis kelamin	Jenis kelamin responden	Kuisisioner	0=Laki-laki 1=Perempuan	Nominal
	3) Pekerjaan orang tua	Pekerjaan orang tua responden	Kuisisioner	0=Petani 1=PNS 2= SWASTA	Ordinal
	4) Tingkat pendidikan orang tua	Tingkat pendidikan orang tua responden	Kuisisioner	0=Tidak sekolah 1=SD 2=SMP 3= SMA 4=Perguruan	Ordinal

				tinggi	
	5) Pendapatan keluarga	Penghasilan kedua orang tua responden	Kuisisioner	0 = <Rp. 1.500.000 1 = ≥Rp. 1.500.000	Nominal
2b.	Perilaku Anak Usia 6-12 Tahun di Dusun II dan IV Desa Manusak				
	1. Kebersihan kuku	Kebiasaan responden untuk memotong dan membersihkan kuku tangan dan kuku kaki serta tidak menggigit kuku	Kuisisioner	0=Kotor 1= Bersih	Nominal
	2. Kebiasaan mencuci tangan	Kebiasaan anak dalam mencuci tangan pake sabun	Kuisisioner	0=Tidak /Jarang 1=Ya	Nominal
	3. Kebiasaan menggunakan alas kaki	Kebiasaan anak dalam menggunakan alas kaki	Kuisisioner	0=Tidak /Jarang 1=Ya	Nominal
	4. Kebiasaan BAB	Kebiasaan BAB responden	Kuisisioner	0= Tidak di WC/Jamban 1=Selalu di WC/Jamban	Nominal
2b.	Sanitasi Lingkungan Anak Usia 6-12 Tahun di Dusun II dan IV Desa Manusak				
	1. Kepemilikan jamban	Ada tidaknya jamban di rumah responden	Kuisisioner dan Observasi	0=Tidak ada 1=Ada	Nominal
	2. Ketersediaan	Asal atau jenis	Kuisisioner	0=Kali	Nominal

	n air bersih	air yang didapatkan untuk keperluan hidup sehari-hari	dan Observasi	1=Sumur/PD AM	
	3. Ketersediaan tempat pembuangan sampah	Ketersediaan tempat sampah di rumah responden	Kuisisioner dan Observasi	0= Tidak ada 1= Ada	Nominal

G. Prosedur Penelitian

1. Alat dan Bahan

a. Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain Cellophane tape, (ukuran 3 cm), kawat kasa untuk menyaring tinja (berukuran 3 cm x 4 cm), karton ukuran tebal 2 mm dan di lubangi dengan perforator (pelubang kertas), kertas minyak, kertas saring, cawan petri, objek glass, spatula, mikroskop, botol tinja, box penyimpanan dan spidol tahan air.

b. Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain Sampel tinja, larutan malacite green 3% 1 cc, gliserin 100 cc dan aquades.

2. Cara kerja

Pertama-tama memberikan inform consent pada orang tua anak usia 6-12 tahun, kemudian memberikan beberapa pertanyaan yang ditujukan pada anak dan orang tua, selanjutnya memberikan botol

feses kepada orang tua yang masing-masing telah diberikan label nomor dari masing-masing responden sekaligus memberikan edukasi pengumpulan sampel feses yang sesuai yakni responden dianjurkan untuk menampung feses pada pagi hari (saat bangun pagi), responden diminta untuk berkemih terlebih dahulu, Feses segar tidak boleh bercampur dengan air kloset maupun urin, kemudian feses akan dikumpulkan keesokan harinya untuk dibuat sediaan feses menggunakan metode kato katz di Laboratorium Puskesmas Naibonat kemudian dilakukan pemeriksaan di Laboratorium Parasitologi Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Kupang.

a. Pembagian pot sampel dan pengumpulan tinja

Sebelum dibagi pot sampel kepada responden terlebih dahulu dilakukan wawancara tentang karakteristik dan perilaku responden menggunakan kuisioner serta dilakukan observasi ke rumah pasien mengenai sanitasi lingkungan rumah pasien dengan menggunakan lembar observasi, setelah wawancara dan observasi kemudian dilakukan pembagian pot sampel yang telah diberi kode sesuai dengan kode yang tertulis pada kuisioner dan lembar observasi. Pot tersebut kemudian diisi dengan tinja anak tersebut dan dikumpulkan pada keesokan harinya, spesimen kemudian diperiksa pada hari yang sama, sebab telur cacing akan rusak atau menetas menjadi larva.

b. Cara penyimpanan dan pengiriman feses

Pertama-tama peneliti menerima pot berisi feses dari subyek, feses tersebut tidak diawetkan dan tidak didinginkan, feses dari responden langsung disimpan di dalam box, kemudian Feses dikirim ke Laboratorium Puskesmas Naibonat dan diperiksa di Laboratorium Parasitologi Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Kupang < 24 jam setelah pengambilan.

c. Pembuatan larutan kato

Larutan kato adalah cairan yang digunakan untuk merendam selofan atau untuk memulas cellophane tape dalam pemeriksaan tinja. Untuk membuat Larutan Kato diperlukan campuran dengan perbandingan : aquadest 100 bagian, glycerin 100 bagian, dan malachite green 3% sebanyak 1 bagian. Cara pembuatannya adalah : Pertama-tama Malachite green ditimbang sebanyak 3 gram dan memasukannya kedalam beaker glass dan ditambahkan aquadest 100 ml sedikit demi sedikit lalu diaduk dengan spatula hingga homogen, maka telah diperoleh malachite green 3%. Kemudian, dimasukan 100 ml aquadest kedalam Waskom kecil lain, lalu ditambahkan 100 ml glycerin sedikit demi sedikit dan ditambahkan juga 1 ml larutan malachite green 3%, lalu diaduk sampai homogen, maka di dapatkan larutan kato 201 ml.

d. Cara merendam cellophane tape

Cara merendam cellophane tape, yaitu : Pertama-tama cellophane tape di gunting dengan ukuran 3 cm kemudian direndam cellophane tape tersebut pada cawan petri yang berisi larutan kato selama kurang lebih 24 jam

e. Pemeriksaan metode kualitatif Kato-Katz

Hasil pemeriksaan tinja kualitatif berupa positif atau negatif cacingan. Prevalensi cacingan dapat berupa prevalensi seluruh jenis cacing atau per jenis cacing. Langkah-langkah pemeriksaan kualitatif metode Kato Katz yakni pertama-tama dipakai sarung tangan untuk mengurangi kemungkinan infeksi berbagai penyakit, kemudian ditulis nomor kode pada objek glass dengan spidol sesuai dengan yang tertulis di pot tinja, lalu diaduk sampel tinja secara merata (*homogenisai*), selanjutnya diletakkan sejumlah tinja pada kertas saring, kemudian tinja ditutup dengan kain saring, tekan tinja sehingga mendapatkan hasil tinja yang lebih bersih (yang telah disaring) menggunakan spatula, dipindahkan sejumlah tinja yang telah di saring ke atas cetakkan kato, lalu ratakan menggunakan spatula, lalu angkat cetakkan Kato dengan sangat hati-hati, dan letakkan plastik selopan yang telah direndam di atas tinja dan tekan dengan gerakkan miring (45°C) secara hati-hati menggunakan kaca objek yang bersih, kemudian diamkan sampel yang telah dicetak pada kaca objek kira-kira 15 menit, lalu

diperiksa sampel menggunakan perbesaran 10 x 10, Hasil pemeriksaan tinja berupa positif atau negatif pada tiap jenis telur cacing.

f. Pembuangan limbah laboratorium

Pertama-tama dipisahkan antara bahan dari kertas dan bahan dari kaca selanjutnya semua bahan pemeriksaan yang berbahan dasar kertas, plastik, lidi/stik diberi desinfektan (sodium hipoklorit) kemudian dibakar sebaliknya bahan pemeriksaan yang berbahan dasar dari gelas/kaca atau metal ditambah formalin 10% diamkan 1 jam atau lebih kemudian dicuci dengan air bersih.

H. Analisis Data

Data yang diperoleh, diolah menggunakan analisis univariat dan bivariat.

1. Analisa Univariat

Analisa univariat dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Analisa ini menghasilkan distribusi dan persentase dari tiap variabel yang diteliti.

2. Analisis Bivariat

Uji *Chi Square* digunakan setelah diketahui analisis univariat untuk untuk mengkaji hubungan antara karakteristik anak (umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua dan penghasilan orang tua) dengan infeksi *soil transmitted helminth* (STH), hubungan antara perilaku anak (kebiasaan cuci tangan, kebersihan kuku, kebiasaan menggunakan alas kaki dan kebiasaan BAB) dengan infeksi *soil transmitted helminth* (STH), hubungan antara sanitasi lingkungan (ketersediaan jamban, ketersediaan air bersih dan ketersediaan tempat sampah) dengan infeksi *soil transmitted helminth* (STH).

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi lokasi penelitian

Desa Manusak adalah salah satu dari 8 desa di kecamatan kupang timur. Jumlah penduduk di Desa ini menurut data dari puskesmas Naibonat yang wilayah kerja salah satunya adalah Desa Manusak sekitar 3800 jiwa dari 520 KK. Sedangkan Desa Manusak terdiri dari 4 dusun, dan pada kali ini tempat penelitian Sebagian besar penduduk bermata pencaharian sebagai petani.

Rumah penduduk berada dalam posisi teratur dan relatif masuk dalam gang-gang kecil. Jalan di desa, sebagian besar berupa jalan tanah dan sering lembab karena cahaya yang masuk terhalangi oleh pohon-pohon yang besar di sekeliling jalanan. Pada saat musim penghujan kondisi jalan dapat dipastikan menjadi becek karena hanya jalan tanah bercampur batuan.

Rumah penduduk sebagian besar terbuat dari bahan kayu dan sebagian lainnya menggunakan bambu sebagai dinding rumah mereka. Hanya penduduk di sekitar jalan utama yang memiliki tingkat sosial ekonomi relatif lebih baik dari lainnya sehingga rumah sudah berupa bangunan tembok semen. Disisi lain kondisi lantai rumah juga masih relatif banyak yang berupa tanah, dan ada sebagian rumah juga yang lantai rumah mereka sudah retak sehingga sebagian berupa tanah sebagian masih lantai semen dan hanya sebagian kecil yang berlantai keramik.

Kebutuhan akan layanan kesehatan bagi penduduk Desa Manusak baru dirasakan apabila sedang menderita suatu penyakit tertentu, namun dalam keseharian hampir tidak pernah memperhatikan berbagai hal terkait dengan upaya menjaga kesehatan diri terutama bagi anak. Keacuhan masyarakat ini ditandai dengan tidak adanya data pemeriksaan kecacingan di Puskesmas Naibonat yang salah satu wilayah kerjanya adalah Desa Manusak, hal ini juga yang diduga mengakibatkan terjadinya infeksi cacing gelang saat pemeriksaan kecacingan pada anak relatif tinggi.

B. Deskripsi Analisa Univariat

Berikut ini peneliti akan menyajikan analisa data terhadap setiap variabel.

1. Distribusi Kejadian Infeksi STH

Infeksi *Soil Transmitted Helminth* (STH) merupakan salah satu infeksi yang ditularkan melalui telur yang terdapat dalam kotoran manusia dan tercemar melalui tanah dengan sanitasi yang buruk yang kemudian menghasilkan berbagai gejala termasuk manifestasi usus seperti diare dan sakit perut, serta malaise yang dapat mempengaruhi kemampuan bekerja dan pada tahap kronis menyebabkan kehilangan darah yang mengakibatkan anemia (Natadisastra dan Ridad, 2009).

Berdasarkan hasil pemeriksaan mikroskopis, pada 56 sampel ditemukan telur cacing dari spesies *Soil Transmitted Helminth* (STH) yaitu telur *Ascaris lumbricoides* dengan jumlah yang positif sebanyak

54 anak. Berikut adalah data hasil pemeriksaan secara mikroskop pada anak usia 6-12 tahun di Dusun II dan IV Desa Manusak Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang Tahun 2019.

Tabel 4.1 Persebaran Jenis STH Pada Anak Usia 6-12 Tahun

Sebaran Jenis STH	Jumlah	Persentase (%)
<i>Ascaris lumbricoides</i>	54	96,4 %
<i>Trichuris trichura</i>	0	0 %
<i>Hookworm</i>	0	0 %
Negatif	2	3,6 %
Total	56	100 %

Berdasarkan tabel 4.1 diatas menunjukkan bahwa seluruh responden yang positif kecacingan terinfeksi *Ascaris lumbricoides* dengan persentase yang positif sebanyak 96,4 % dan lainnya hasil negatif kecacingan 3,6 %. Hasil ini berbeda dengan hasil pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Djuma, (2018) tentang prevalensi infeksi kecacingan *Soil Transmitted Helminths* pada siswa Sekolah Dasar Inpres Naibonat Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang yang hasilnya sebanyak 20,5% dari populasi siswa positif terinfeksi STH, Perbedaan angka infeksi kecacingan pada masing-masing hasil penelitian ini dikarenakan adanya perbedaan faktor risiko di beberapa lokasi penelitian, terutama yang berhubungan dengan perilaku anak, sanitasi lingkungan dan juga pengaruh kondisi geografis, serta sosial budaya masyarakat setempat.

Hasil ini mendukung penelitian jalaluddin (2009) pada murid SD di Kecamatan Blang Mangat Kota Lhokseumawe Tahun 2009 yang menunjukkan angka 52,7 % positif infeksi kecacingan.

Prevalensi yang tinggi di Dusun II dan IV Desa Manusak ini dikarenakan karakteristik anak seperti tingkat pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua dan penghasilan orang tua serta perilaku anak dan sanitasi lingkungan yang kurang diperhatikan seperti tidak memakai alas kaki ketika beraktifitas di luar ruangan, tidak mencuci tangan dan kaki setelah kontak dengan tanah, kuku tangan dan kaki yang kotor dan panjang, kebiasaan buang air besar di halaman rumah atau kebun bahkan ada ibu yang membiarkan anak balita mereka melakukan defekasi bukan pada jamban, adapula hewan peliharaan yang dibiarkan diluar kandang, penggunaan sumber air kali, jenis lantai pada masyarakat di Dusun II dan IV Desa Manusak yang masih berlantai tanah dan ada keluarga yang membuang sampah rumah tangga di kali seperti popok bayi, faktor-faktor di atas yang membuat prevalensi kecacingan di Dusun II dan IV Desa Manusak tinggi.

2. Karakteristik Responden Anak Berdasarkan Usia di Dusun II dan IV Desa Manusak Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang

Pada penelitian ini, jumlah subyek penelitian adalah sebanyak 56 anak. Subyek penelitian ini adalah anak-anak yang tinggal di perumahan Dusun II dan IV Desa Manusak. Karakteristik subyek penelitian berdasarkan usia anak dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.2 Persebaran Responden Berdasarkan Usia

Umur	Jumlah	Persentase (%)
6 tahun	16	28,6
7 tahun	12	21,4
8 tahun	8	14,3
9 tahun	9	16,1
10 tahun	4	7,1
11 tahun	3	5,4
12 tahun	4	7,1
Total	56	100

Berdasarkan tabel 4.2 diatas menunjukkan bahwa jumlah sampel terbanyak diambil dari umur 6 tahun, yaitu sebesar 28,6 % (16 orang) dan terkecil berasal dari umur 11 tahun sebesar 5,4 % (3 orang).

3. Karakteristik Responden Anak Berdasarkan Jenis Kelamin di Dusun II dan IV Desa Manusak Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang

Distribusi jenis kelamin dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 4.3 Persebaran Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
Laki-Laki	30	53,6
Perempuan	26	46,4
Total	56	100

Karakteristik subyek penelitian berdasarkan jenis kelamin didominasi oleh jenis kelamin laki-laki, yaitu terdiri atas 53,6 % (30 orang) laki-laki dan 46,4 % (26 orang) perempuan.

4. Karakteristik Orang Tua Responden di Dusun II dan IV Desa Manusak Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang

Berdasarkan wawancara dengan orang tua responden dapat dijabarkan tingkat pendidikan orang tua pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.4 Persebaran Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Orang Tua

Tingkat Pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
Tidak Sekolah	28	50,0
SD	14	25,0
SMP	8	14,3
SMA	5	8,9
PT	1	1,8
Total	56	100

Karakteristik anak berdasarkan tingkat pendidikan orang tua di Dusun II dan IV Desa Manusak, masih terdapat banyak orang tua yang tidak mengenyami dunia pendidikan sebanyak 28 orang (50 %) dari keseluruhan subyek peneliti dan terendah tingkat pendidikan orang tua adalah hanya sekitar 1,8 % orang tua yang mengenyami dunia pendidikan hingga perguruan tinggi.

5. Persebaran Responden Berdasarkan Pekerjaan Orang Tua di Dusun II dan IV Desa Manusak Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang

Berdasarkan wawancara kepada orang tua responden dapat diketahui bahwa pekerjaan orang tua didominasi dengan pekerjaan sebagai petani yang dapat dijabarkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.5 Persebaran Responden Berdasarkan Pekerjaan Orang Tua

Pekerjaan	Jumlah	Persentase (%)
Petani	53	94,6
Pegawai (PNS)	2	3,6
Wirausaha	1	1,8
Total	56	100

Karakteristik anak berdasarkan pekerjaan orang tua didominasi oleh orang tua yang bekerja sebagai petani yakni 53 orang (94,6 %).

6. Persebaran Responden Berdasarkan Penghasilan Orang Tua di Dusun II dan IV Desa Manusak Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang

Berdasarkan wawancara kepada orang tua responden dapat diketahui bahwa penghasilan orang tua didominasi dengan jumlah pendapatan kurang dari 1,5 juta yang dapat dijabarkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.6 Persebaran Responden Berdasarkan Penghasilan Orang Tua

Penghasilan Per Bulan	Jumlah	Persentase
< 1. 500.000,00	53	94,6
≥ 1. 500.000,00	3	5,4
Total	56	100

Karakteristik subyek peneliti berdasarkan penghasilan orang tua didominasi oleh orang tua dengan berpenghasilan dibawah dari 1,5 juta yakni sekitar 94,6 % dari orang tua dengan penghasilan dibawah 1,5 juta.

7. Perilaku Anak Usia 6-12 Tahun di Dusun II dan IV Desa Manusak Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang dengan Kebiasaan Memakai Alas Kaki

Pada penelitian ini, jumlah subyek penelitian adalah sebanyak 56 anak. Subyek penelitian ini adalah anak-anak yang tinggal di perumahan Dusun II dan IV Desa Manusak.

Berdasarkan wawancara dan pengamatan secara langsung pada responden saat turun ke rumah penduduk diketahui bahwa masih banyak anak-anak yang tidak suka menggunakan alas kaki saat bermain atau saat menemani orang tuannya ke kebun, hasil terhadap kebiasaan menggunakan alas kaki anak dapat dijabarkan dalam tabel dibawah ini :

Tabel 4.7 Persebaran Responden Berdasarkan Kebiasaan Penggunaan Alas Kaki

Kebiasaan Menggunakan Alas Kaki	Jumlah	Presentase (%)
Tidak Memakai Alas Kaki	53	94,6
Memakai Alas Kaki	3	5,4
Total	56	100

Anak usia 6-12 tahun yang tinggal di Dusun II dan IV Desa Manusak memiliki kebiasaan tidak menggunakan alas kaki sebanyak 94,6% (53 orang) sedangkan anak yang menggunakan alas kaki sebanyak 5,4 % (3 orang).

8. Perilaku Anak Usia 6-12 Tahun di Dusun II dan IV Desa Manusak Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang dengan Kebiasaan Buang Air Besar (BAB)

Berdasarkan hasil wawancara, ternyata masih ada responden dan keluarganya yang melakukan aktifitas defekasi di kebun dan bagian

halaman rumah lainnya, presentasi hasil wawancara dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.8 Persebaran Responden Berdasarkan Kebiasaan BAB

Kebiasaan BAB	Jumlah	Presentase (%)
Halaman rumah/Kebun	17	30,4
WC/Jamban	39	69,6
Total	56	100

Sebanyak 30,4 % (17 orang) memiliki kebiasaan defekasi di kebun dan di halaman sekitar dan 69,6 % (39 orang) sudah melakukan aktifitas defekasi di WC/jamban keluarga.

9. Perilaku Anak Usia 6-12 Tahun di Dusun II dan IV Desa Manusak Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang dengan Kebiasaan Mencuci Tangan

Berdasarkan wawancara responden tentang kebiasaan mencuci tangan sebelum makan dan sesudah BAB diperoleh hasil terhadap kebiasaan mencuci tangan anak dapat dijabarkan dalam tabel dibawah ini :

Tabel 4.9 Persebaran Responden Berdasarkan Kebiasaan Mencuci Tangan

Kebiasaan cuci tangan	Jumlah	Presentase (%)
Tidak cuci tangan	46	82,1
Cuci tangan	10	17,9
Total	56	100

Anak usia 6-12 tahun yang tinggal di Dusun II dan IV Desa Manusak memiliki kebiasaan tidak mencuci tangan sebelum makan atau setelah BAB sebanyak 82,1 % (46 orang) dan sebanyak 17,9 % (10

orang) yang selalu mencuci tangan baik sebelum makan maupun setelah BAB.

10. Perilaku Anak Usia 6-12 Tahun di Dusun II dan IV Desa Manusak Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang dengan Kebiasaan Membersihkan Kuku

Berdasarkan wawancara dan pengamatan secara langsung pada responden saat turun ke rumah penduduk diperoleh hasil terhadap kebersihan kuku anak dapat dijabarkan dalam tabel dibawah ini :

Tabel 4.10 Persebaran Responden Berdasarkan Kebersihan Kuku

Kebersihan kuku	Jumlah	Presentase (%)
Tidak bersih	32	57,1
Bersih	24	42,9
Total	56	100

Anak usia 6-12 tahun yang tinggal di Dusun II dan IV Desa Manusak memiliki kuku yang tidak bersih sebanyak 57,1 % (32 orang) dan sebanyak 42,9 % (24 orang) anak yang memiliki kuku yang bersih.

11. Persebaran Responden Berdasarkan ketersediaan air bersih di Dusun II dan IV Desa Manusak Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang

Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa terdapat beberapa keluarga di Dusun II dan IV Desa Manusak yang masih menggunakan air kali sebagai sumber air bersih. Sanitasi lingkungan responden berdasarkan ketersediaan air bersih di Dusun II dan IV Desa Manusak Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.11 Persebaran Responden Berdasarkan Ketersediaan Air Bersih

Sumber air bersih	Jumlah	Presentase (%)
Kali	27	48,2
Sumur/Tengki	29	51,8
Total	56	100

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa sebanyak 48,2 % (27 keluarga) yang sumber airnya adalah air kali dan keluarga yang menggunakan air sumur atau air tengki sebanyak 51,8 % (29 keluarga).

12. Persebaran Responden Berdasarkan Kepemilikan Jamban di Dusun II dan IV Desa Manusak Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang

Berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan secara langsung, masyarakat di Dusun II dan IV Desa Manusak sudah memiliki jamban keluarga pada setiap rumah.

Tabel 4.12 Persebaran Responden Berdasarkan Kepemilikan Jamban

Kepemilikan Jamban	Jumlah	Presentase (%)
Tidak ada	0	0
Ada jamban keluarga	56	100
Total	56	100

Tabel diatas menunjukkan bahwa masyarakat di Dusun II dan IV Desa Manusak pada setiap rumah sudah memiliki jamban keluarga yakni 100 % (56 keluarga) telah memiliki jamban.

13. Persebaran Responden Berdasarkan Ketersediaan Tempat Sampah di Dusun II dan IV Desa Manusak Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang

Berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan secara langsung di rumah-rumah penduduk diketahui bahwa hanya 9 rumah tangga saja yang memiliki tempat sampah sedangkan sisanya tidak memiliki tempat sampah khusus untuk buangan limbah rumah tangga

Tabel 4.13 Persebaran Responden Berdasarkan Ketersediaan Tempat Sampah

Tempat Sampah	Jumlah	Presentase (%)
Tidak ada	47	83,9
Ada tempat sampah	9	16,1
Total	56	100

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwasebanyak 83,9 % (47 rumah tangga) yang tidak tersedia tempat sampah dirumahnya dan sebanyak 16,1 % (9 rumah tangga) yang telah tersedia tempat sampah dirumahnya.

C. Deskripsi Analisa Bivariat

14. Hubungan Karakteristik Anak Terhadap Kejadian Infeksi *Soil Transmitted Helminth*

Sub variabel karakteristik yang dianalisis antara lain umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua dan penghasilan orang tua. Berdasarkan uji dengan chi-square diperoleh distribusi data sebagai berikut :

Tabel 4.14 Distribusi Hubungan Karakteristik Anak dengan Kejadian Infeksi *Soil Transmitted Helminth*

Variabel	Infeksi STH		Total	P Value
	Positif	Negatif		
Umur				1,000
• 6-8 tahun	36 (64,3)	1 (1,8)	37 (66)	
• 9-12 tahun	18 (32,1)	1 (1,8)	19 (34)	
Jenis kelamin				1,000
• Laki-laki	29 (51,8)	1 (1,8)	30 (53,6)	
• Perempuan	25 (44,6)	1 (1,8)	26 (46,4)	
Pendidikan orang tua				0,628
• Tidak Sekolah	27 (48,2)	1 (1,8)	28 (50)	
• SD	14 (25)	0	14 (25)	
• SMP	7 (12,5)	1 (1,8)	8 (14,3)	
• SMA	5 (8,9)	0	5 (8,9)	
• PT	1 (1,8)	0	1 (1,8)	
Pekerjaan orang tua				0,943
• Petani	51 (91)	2 (3,6)	53 (94,6)	
• PNS/BUMN	2 (3,6)	0	2 (3,6)	
• Wirausaha	1 (1,8)	0	1 (1,8)	
Penghasilan orang tua				
• < 1.500.000	51 (91)	2 (3,6)	53 (94,6)	1,000
• > 1.500.000	3 (5,4)	0	3 (5,4)	

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa tidak adanya hubungan antara sub variabel pada karakteristik anak dan orangtua dengan kejadian infeksi STH oleh karena P Value yang diperoleh diatas 0,05.

Sub variabel umur anak dengan P Value 1,000 ($>0,05$) tidak adanya hubungan dengan kejadian infeksi STH. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa infeksi kecacingan lebih tinggi terjadi pada anak usia 6-8 tahun (66%) dengan 64,3% terinfeksi STH. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Faridan,dkk (2013) pada siswa SD di Kota Banjarbaru dengan hasil uji statistik diperoleh nilai P Value 0,931 ($>0,05$).

Sub variabel jenis kelamin anak dengan P Value 1,000 ($> 0,05$) artinya tidak ada hubungan yang bermakna dengan kejadian infeksi STH. Jumlah infeksi *Soil Transmitted Helminth* lebih banyak ditemukan pada anak laki-laki dibanding perempuan namun tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Hal ini dikarenakan kebiasaan bermain anak laki-laki dan perempuan yang hampir sama yaitu menggunakan tanah sebagai media bermain seperti bermain kelereng, atau permainan rumah-rumahan untuk anak perempuan sehingga membuat anak langsung kontak dengan tanah kemudian tidak langsung mencuci tangan. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Salbiah (2008) pada siswa SD di Kecamatan Medan Belawan dengan hasil uji statistik diperoleh nilai P Value 0,943 ($>0,05$).

Tingkat pendidikan orang tua sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan, perkembangan serta pembentukan perilaku anak. Penilaian terhadap sub variabel Pendidikan orang tua anak menggunakan analisis statistik *Chi Square* diperoleh P Value 0,628 ($>0,05$) artinya tidak ada hubungan yang signifikan dengan kejadian infeksi STH, hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sumanto (2010) di Desa Rejosari Karangawen Demak yang menunjukkan bahwa pendidikan orang tua tidak berhubungan secara signifikan dan bukan merupakan faktor risiko terhadap infeksi kecacingan pada anak.

Sub variabel Pekerjaan orang tua anak tidak ada hubungan dengan kejadian infeksi STH dimana diperoleh P Value 0,943 ($>0,05$). Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sumanto (2010) di Desa Rejosari Karangawen Demak menunjukkan bahwa pekerjaan orang tua tidak berhubungan secara signifikan dan bukan merupakan faktor risiko terhadap infeksi STH. Hal ini disebabkan karena walaupun orang tua memiliki pekerjaan sebagai petani yang kesehariannya selalu kontak dengan tanah yang bisa saja menyebabkan infeksi STH. namun, bila orang tersebut memiliki perilaku hidup sehat dan selalu memperhatikan hygiene perorangan maka berdasarkan penelitian ini bekerja sebagai petani tidak dikatakan sebagai faktor resiko.

Sub variabel Penghasilan orang tua yang dikelompokkan berdasarkan upah minimum masyarakat dengan upah minimal 1,5 juta. Orang tua yang sebagian besar adalah petani menurut wawancara dengan orang tua responden mengatakan bahwa upah mereka dari bertani tidak dihitung setiap bulannya karena pendapatan disesuaikan dengan musim sehingga seringkali upah didapat dengan menjual hasil bertani yang dihitung dalam 3 sampai 4 bulan sekali dan hasilnya tidak lebih dari 500 ribu. P Value 0,782 ($>0,05$) pada penghasilan orang tua juga menunjukkan tidak ada hubungan dengan kejadian infeksi STH. Hal ini dapat terjadi dikarenakan seseorang dengan penghasilan rendah jika memiliki gaya hidup yang sehat dan setiap 6 bulan sekali anak-anak selalu diberi obat cacing yang dibagi secara gratis oleh puskesmas maka berdasarkan penelitian ini penghasilan orang tua tidak dikatakan sebagai faktor resiko.

15. Hubungan Perilaku Anak terhadap Kejadian Infeksi *Soil Transmitted Helminth*

Sub variabel yang dianalisis antara lain kebersihan kuku, kebiasaan cuci tangan, kebiasaan BAB dan kebiasaan menggunakan alas kaki Berdasarkan uji dengan chi-square diperoleh distribusi data sebagai berikut :

Tabel 4.15 Hubungan Perilaku Anak dengan Kejadian Infeksi *Soil Transmitted Helminth*

Variabel	Infeksi STH		Total	P Value
	Positif	Negatif		
Kebersihan kuku				0,179
• Kotor	32 (57,1)	0	32 (57,1)	
• Bersih	22 (39,3)	2 (3,6)	24 (42,9)	
Kebiasaan cuci tangan				0,029
• Tidak/Jarang	46 (82,1)	0	46 (82,1)	
• Ya	8 (14,3)	2 (3,6)	10 (17,9)	
Kebiasaan menggunakan alas kaki				1,000
• Tidak/Jarang	51 (91)	2 (3,6)	53 (94,6)	
• Ya	3 (5,4)	0	3 (5,4)	
Kebiasaan BAB				1,000
• Tidak di jamban	17 (30,4)	0	17 (30,4)	
• Dijamban	37 (66)	2 (3,6)	39 (69,6)	

Tabel di atas merupakan hasil uji statistik yang menunjukkan apakah adanya hubungan antara sub variabel perilaku anak dengan kejadian infeksi STH.

Kebiasaan mencuci tangan sebelum makan dan setelah BAB menggunakan air dan sabun mempunyai peran penting dalam mencegah infeksi cacing STH, oleh karena dengan mencuci tangan menggunakan air dan sabun sangat efektif dalam menghilangkan kotoran, debu dan telur cacing yang menempel pada permukaan kulit dan kuku tangan. Berdasarkan hasil penelitian menunjukan bahwa sub variabel kebiasaan cuci tangan ada hubungan dengan kejadian infeksi STH yang signifikan dengan P Value 0,029 ($< 0,05$) dimana sebagian

besar anak 82,1 % memiliki kebiasaan tidak mencuci tangan sebelum makan terutama anak usia 6-12 tahun memiliki kecenderungan untuk tidak melakukan cuci tangan dengan sabun dengan langkah yang tepat setelah kontak dengan tanah ataupun setelah melakukan defekasi sedangkan yang lain melakukan cuci tangan sebelum makan atau setelah defekasi (17,9%). Oleh karena itu mencuci tangan memiliki hubungan yang signifikan terhadap terjadinya penularan *Soil Transmitted Helminth*. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh jalaluddin (2009) pada murid sekolah dasar di Kecamatan Blang Mangat Kota Lhokseumawe yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kebiasaan cuci tangan dengan kejadian infeksi STH dengan nilai P Value 0,010 ($<0,05$).

Sub variabel kebersihan kuku pada uji chi square untuk menilai hubungan diperoleh P Value 0,179 ($>0,05$) yang artinya tidak ada hubungan antara kebersihan kuku dengan kejadian infeksi STH hasil ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Ludji (2018) pada anak SD di Kecamatan Kota Tambolaka Kabupaten Sumba Barat Daya yang hasil P Value 0,010 ($<0,05$) yang menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan terhadap kejadian infeksi kecacingan pada anak. Perbedaan hasil ini disebabkan oleh faktor lain dari aspek perilaku anak usia 6-12 tahun yang dapat mengurangi risiko infeksi STH yaitu kebiasaan mencuci tangan sebelum makan atau setelah buang air besar.

Sub variabel kebiasaan menggunakan alas kaki berdasarkan uji chi square untuk menilai hubungan diperoleh P Value 1,000 ($>0,05$) yang artinya tidak ada hubungan antara penggunaan alas kaki dengan kejadian infeksi STH hasil ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Pertiwi,dkk (2013) pada murid SD di pulau Barrang Lompo Kota Makasar dengan hasil uji chi square diperoleh P Value 0,000 ($<0,05$) sehingga kebiasaan penggunaan alas kaki memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian infeksi STH. Perbedaan hasil ini disebabkan oleh faktor lain dari aspek perilaku anak usia 6-12 tahun yang dapat mengurangi risiko infeksi STH yaitu kebiasaan mencuci tangan sebelum makan atau setelah buang air besar di karenakan penggunaan alas kaki erat kaitannya dengan infeksi STH khusus pada jenis cacing tambang (*Hookworm*) sedangkan pada hasil pemeriksaan secara mikroskopis seluruh anak yang terinfeksi cacing *Ascaris lumbricoides*.

Sub variabel kebiasaan BAB menunjukkan bahwa dari 54 responden yang terinfeksi STH terdapat 17 responden yang memiliki kebiasaan Buang air besar sembarangan atau tidak di jamban, berdasarkan wawancara dengan responden mengatakan bahwa pada malam hari responden memiliki kecendrungan untuk BAB di halaman rumah, saat responden ingin buang air besar biasanya menunggu situasi sepi dari lalu lalang orang atau tetangga, dan adapula ibu rumah tangga yang mempunyai anak balita membiarkan anaknya

buang air besar di halaman rumah mereka. sedangkan 39 responden lainnya memiliki kebiasaan BAB di jamban keluarga dengan 2 responden yang tidak terinfeksi STH. Berdasarkan uji chi square untuk menilai hubungan diperoleh P Value 1,000 ($>0,05$) yang artinya tidak ada hubungan antara kebiasaan BAB dengan kejadian infeksi STH hasil ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Pertiwi,dkk (2013) pada murid SD di pulau Barrang Lompo Kota Makasar dengan hasil uji chi square diperoleh P Value 0,000 ($<0,05$) sehingga kebiasaan BAB memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian infeksi STH. Perbedaan hasil ini disebabkan oleh faktor lain dari aspek perilaku anak usia 6-12 tahun yang dapat mengurangi risiko infeksi STH yaitu kebiasaan mencuci tangan sebelum makan atau setelah buang air besar, dikarenakan kebiasaan BAB.

16. Hubungan sanitasi lingkungan terhadap kejadian infeksi *Soil Transmitted Helminth*

Sub variabel yang dianalisis antara lain kepemilikan jamban, ketersediaan air bersih dan ketersediaan tempat sampah. Berdasarkan uji dengan chi-square diperoleh distribusi data sebagai berikut :

Tabel 4.16 Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Infeksi *Soil Transmitted Helminth*

Variabel	Infeksi STH		Total	P Value
	Positif	Negatif		
Kepemilikan jamban				-
• Tidak ada				
• Ada	54 (96,4)	2 (3,6)	56 (100)	
Ketersediaan air bersih				1,000
• Kali	27 (48,2)	0	27 (48,2)	
• Sumur/Tengki	27 (48,2)	2 (3,6)	29 (51,8)	
Ketersediaan tempat sampah				1,000
• Tidak ada	45 (80,4)	2 (3,6)	47 (84)	
• Ada	9 (16)	0	9 (16)	

Tabel di atas merupakan hasil uji statistik yang menunjukkan apakah adanya hubungan antara sub variabel sanitasi lingkungan dengan kejadian infeksi STH diantaranya yaitu sub variabel kepemilikan jamban tidak ada hubungan dengan kejadian infeksi STH dikarenakan semua responden telah memiliki jamban sehingga tidak ada hubungan antara kepemilikan jamban dengan kejadian infeksi STH. Sub variabel ketersediaan air bersih tidak ada hubungan dengan kejadian infeksi STH dengan P Value 1,000 ($>0,05$) sehingga tidak ada hubungan. Sub variabel ketersediaan tempat sampah tidak ada hubungan dengan kejadian infeksi STH dengan P Value 1,000 ($>0,05$) sehingga tidak ada hubungan.

Berdasarkan hasil penelitian sub variabel kepemilikan jamban, ketersediaan air bersih dan kepemilikan tempat sampah tidak ada hubungan dengan kejadian infeksi STH dikarenakan nilai P Value dari masing-masing sub variabel lebih dari 0,05 sehingga tidak adanya hubungan antara Sanitasi lingkungan anak terhadap kejadian infeksi STH.

Sub variabel kepemilikan jamban, berdasarkan hasil observasi dan wawancara langsung kepada responden diketahui bahwa seluruh responden yang di jadikan subyek peneliti telah memiliki jamban keluarga sehingga kepemilikan jamban tidak ada hubungan dengan kejadian infeksi STH. Namun, berdasarkan hasil observasi kondisi jamban di masyarakat sangat memprihatinkan, yaitu keadaan jamban yang kumuh, kondisi septic tank yang tidak sesuai dengan standar kesehatan dan kurang tersediannya air bersih pada toilet. Walaupun sudah tersediannya jamban pada setiap keluarga tetapi masih banyak juga anak yang melakukan buang air besar pada halaman rumah atau kebun, faktor kebiasaan yang salah ini membuat sulit menilai adanya hubungan antara ketersediaan jamban dengan kejadian infeksi STH pada anak.

Sub variabel ketersediaan air bersih menunjukan bahwa sebanyak 48,2 % (27 keluarga) yang sumber airnya adalah air kali dan keluarga yang menggunakan air sumur atau air tengki sebanyak 51,8%

(29 keluarga), namun sub variabel sumber air bersih tidak ada hubungan dengan kejadian infeksi STH dengan P Value 1,000 ($>0,05$). Kualitas sumber air ini didominasi oleh keluarga yang menggunakan air sumur gali atau sumur bor untuk pemenuhan kebutuhan sehari-harinya, walaupun tidak sedikit juga keluarga yang masih menggunakan air kali sebagai sumber airnya namun sumber air tidak menjadi faktor risiko pada penelitian ini dikarenakan air yang dikonsumsi apabila mengandung parasit usus sudah dicegah penularannya dengan cara memasak air sebelum digunakan atau diminum. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hardiyanti dan Umniyanti (2017) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kualitas sumber air dengan infeksi cacing parasit usus dengan P Value 1,000 ($>0,05$).

Sub variabel ketersediaan tempat sampah menunjukkan bahwa sebanyak 47 responden tidak memiliki tempat sampah keluarga di rumah mereka dan hanya 9 responden yang memiliki tempat sampah keluarga, berdasarkan hasil uji chi square diperoleh hasil bahwa P Value 1,000 ($>0,05$) artinya tidak ada hubungan antara kepemilikan tempat sampah keluarga dengan kejadian infeksi STH. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kartini (2017) pada anak usia 1-5 tahun di Rw 07 Geringging Kecamatan Rumbai Pesisir yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara ketersediaan tempat sampah dengan infeksi STH dengan P Value

0,168 ($>0,05$) yang artinya tidak ada hubungan antara ketersediaan tempat sampah dengan kejadian infeksi STH. Namun, hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fitri, dkk (2012) pada murid sekolah dasar di Kecamatan Angkola Timur Kabupaten Tapanuli Selatan yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kepemilikan tempat sampah dengan kejadian infeksi kecacingan dengan nilai P Value 0,000 ($<0,05$). Tidak ditemukan adanya hubungan antara kepemilikan tempat sampah dengan kejadian infeksi STH dapat pula disebabkan oleh karena faktor lain seperti status gizi, pengetahuan orang tua terhadap sanitasi lingkungan sehingga anak tersebut tidak mudah terkena kecacingan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan data penelitian dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Prevalensi infeksi *Soil Transmitted Helminth* pada anak usia 6-12 tahun di Dusun II dan IV Desa Manusak adalah sebesar 96,4% dan semua yang terinfeksi hanya satu spesies yakni *Ascaris lumbricoides*
2. Terdapat satu faktor yang terbukti memiliki hubungan dan merupakan faktor risiko kejadian infeksi STH yakni kebiasaan mencuci tangan dengan P Value 0,029 namun tidak memiliki hubungan dengan umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua, penghasilan orang tua, kebersihan kuku, kebiasaan BAB, Kebiasaan menggunakan alas kaki, kepemilikan jamban, ketersediaan air bersih dan ketersediaan tempat sampah.

B. Saran

Dengan ditemukannya prevalensi yang tinggi terhadap infeksi STH ini maka direkomendasikan saran sebagai berikut :

1. Perlu diadakan penyuluhan sekaligus mengajarkan langkah-langkah mencuci tangan yang baik dan benar agar dapat di terapkan dalam kehidupan sehari-hari.

2. Perlu diadakan penyuluhan Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) kepada anak dan orang tua sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
3. Melakukan upaya motivasi pada masyarakat agar memiliki kesadaran dalam pemeriksaan secara rutin infeksi STH pada anak usia sekolah dan minimal selalu minum obat cacing enam bulan sekali dan dilakukan secara berkala.
4. Bagi anak-anak yang sudah terinfeksi kecacingan perlu untuk mengonsumsi obat cacing agar terhindar dari bahaya infeksi kecacingan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah., Dedi., Ismael, Saleh., dan Nurijah., 2018, "Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Infeksi *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada Petani Sayur di Desa Lingga Kecamatan Sungai Ambawang Kabupaten Kubu Raya Tahun 2017." *Jumantik*, 4.2.
- Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kamus Besar Bahasa Indonesia, [Online]. Diunduh dari <https://kbbi.web.id/didik>, Diakses dari 18 Februari 2019.
- Djuma, Agustina., 2018, Prevalensi Kecacingan *Soil Transmitted Helminths* Pada Anak Sekolah Dasar Inpres Naibonat Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang, *Pengabdian Masyarakat*, Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
- Ginting S. A., 2003, *Hubungan Antara Status Sosial Ekonomi Dengan Kejadian Kecacingan Pada Anak Sekolah Dasar Di Desa Suka Kecamatan Tiga Panah Kabupaten Karo Sumatera Utara*, Digitized by USU digital library.
- Hardiyanti, T.L., dan Umniyanti, R.S., 2017, Kualitas Air, Peilaku dan Lingkungan pada Infeksi Parasit Usus Anak Sekolah Dasar di Tepi Sungai Batanghari, *Journal of Community Medicine and Public Health*, 33 (11): 1075-1086.
- Hotez P., 2008, *Hookworm and Poverty*, Department of Microbiology, Immunology and Tropical Medicine, The George Washington University, Washington D.C, USA.
- Hotez, P.J., Kamath, A., 2009, *Neglected tropical diseases in Sub-Saharan Africa: review of their prevalence, distribution and disease burden*. *PLoS Negl. Trop. Dis.* 3, 412.
- Inayah M.S. Zuhaifah., Deo A. D ., dan Buntoro F. I., 2016, "*Hubungan Infeksi Cacing dengan Kadar Hemoglobin pada SD Inpres Ndona 4 Kecamatan Ndona Kota Ende*", Universitas Nusa Cendana : 99-106.
- Jalaluddin., 2009. Pengaruh Sanitasi Lingkungan, Personal Hygiene dan Karakteristik Anak terhadap Infeksi Kecacingan pada Murid Sekolah Dasar di Kecamatan Blang Mangat Kota Lhokseumawe. *Program Pasca Sarjana*, USU, Medan.
- Juhairiyah, Juhairiyah, Annida Annida, and Liestiana Indriyati., 2015, "Gambaran Faktor Risiko Kecacingan pada Anak Sekolah Dasar di Kota Banjarmasin." *Jurnal Vektor Penyakit* 9.1: 21-28.
- Kartini, Sri., Kurniati Ilham., Jayati S.N., Sumitra Windra., 2017, "Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Kecacingan *Soil Transmitted Helminths* pada Anak Usia 1–5 Tahun Di Rw 07 Geringging Kecamatan Rumbai Pesisir", *Journal Of Pharmacy And Science*, 33-39.

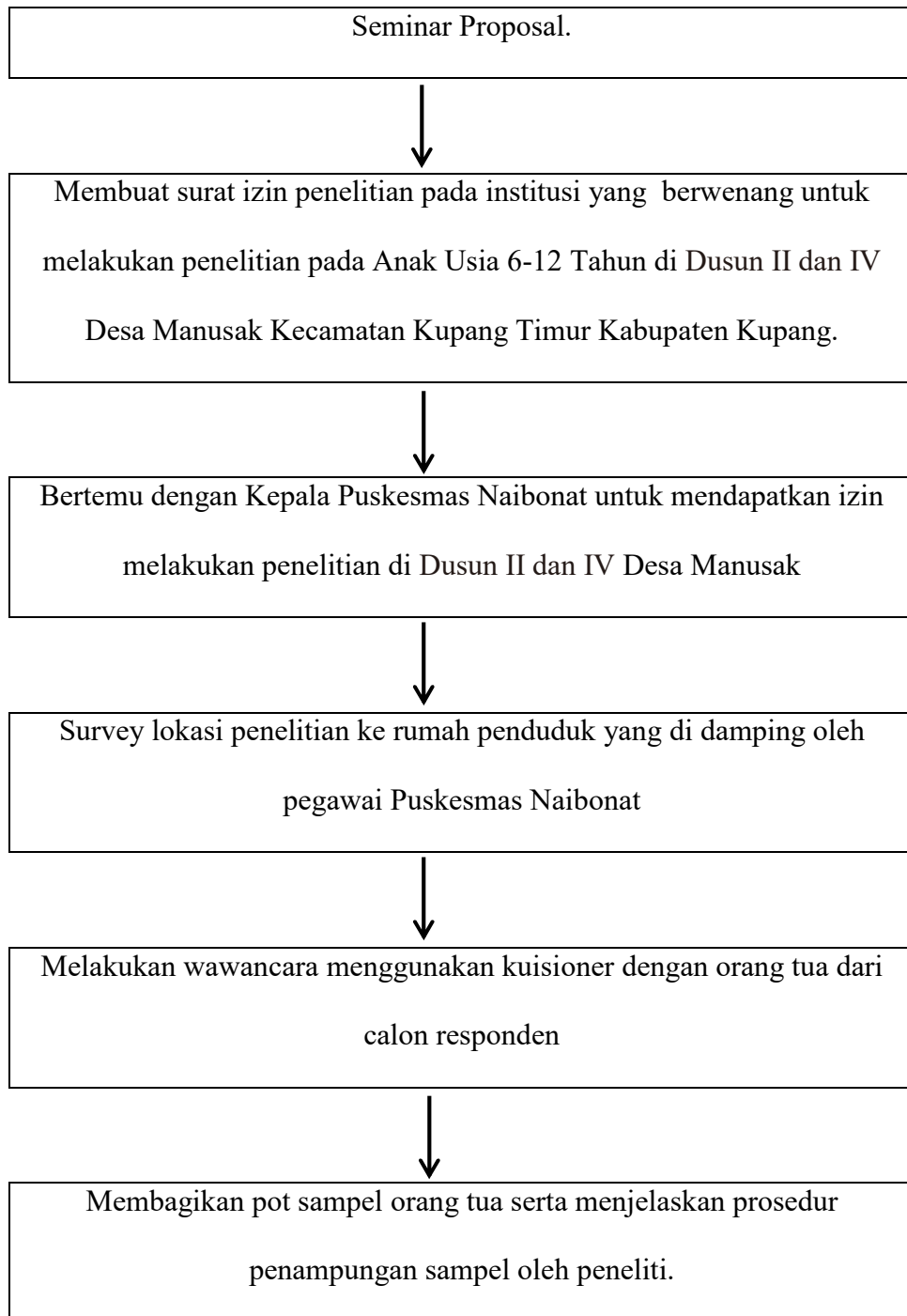
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2007, Profil Kesehatan Indonesia 2006, Jakarta, Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Kusmi, Hildya., Nuzulia Irawati., and Husnil Kadri., 2015, "Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah dengan Kejadian Askariasis dan Trikuriasis pada Siswa SD N 29 Purus Padang", *Jurnal Kesehatan Andalas* 4.3.
- Kusumawardani, A.N., 2018, Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Infeksi *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada Anak Sekolah Dasar di Kabupaten Kember, Skripsi, Universitas Jember.
- Ludji, Fitri., 2018, Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian *Helminthiasis Infection* Pada Anak Sekolah Dasar Kecamatan Kota Tambolaka Kabupaten Sumba Barat Daya Tahun 2018, *Karya Tulis Ilmiah*, Program Studi Analisis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes, Kupang.
- Marliana, L., & W, J., 2012, Hubungan Pendidikan Formal , Pengetahuan Ibu dan Sosial Ekonomi Terhadap Infeksi *Soil Transmitted Helminths* pada Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Seluma Timur Kabupaten Seluma Bengkulu Relationship of Formal Education, Mother Knowledge and Socio Economic. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, halaman 33–39.
- Mufidah, Fatchul, 2012, *Cermat Penyakit-penyakit yang Rentan Didderita Anak Usia Sekolah*, Jogjakarta, Flashbooks.
- Natadisastira, D dan Agoes, R., 2009, *Parasitologi Kedokteran ditinjau dari organ tubuh yang di serang*, EGC: Jakarta.
- Njiru, J.M., Muhoho, N., Simbauni, J.A., Kabiru, E., 2016, *Effects of soil transmitted helminthes and Schistosoma species on nutritional status of children in Mwea Irrigation Scheme*, Kenya. *J. Appl. Life Sci. Int.* 5 (1), 1–8.
- Nugraheni, Reny, Siska Kusuma Wardani, and M. Imun., 2018, Hubungan Personal Higiene dengan Kejadian Infeksi Cacing Soil Transmitted Helminth pada Petani di Desa Besuk Kecamatan Gurah Kabupaten Kediri Tahun 2018, *Strada Jurnal Ilmiah Kesehatan* 7.2: 52-56.
- Omggowaluyo, J.S., 2002. *Parasitologi Medik 1*. Jakarta, Buku Kedokteran EGC.
- Oyebamiji, D.A., Ebesike, A.N., Egede, J.O., Hassan, A.A., 2018, Knowledge, Attitude and Practice with Respect to Soil Contamination by Soil-Transmitted Helminths in Ibadan Southwestern Nigeria, *Parasite Epidemiology and Control*, Elsevier.
- Penelitian Badan dan Pengembangan Kesehatan., 2015, Loka Litbang P2B2 Tanah Bumbu, *Hasil Survei Tinja pada Anak Sekolah di SDN Batuah I Pagatan, Kecamatan Kusan Hilir. Gunung Tinggi, Loka Litbang P2B2 Tanah Bumbu*.
- Pertiwi, C.A., Ane, L.R., dan Selomo, M., 2013, Analisis Faktor Praktik Hygiene Perorangan Terhadap Kejadian Kecacingan pada Murid Sekolah Dasar di

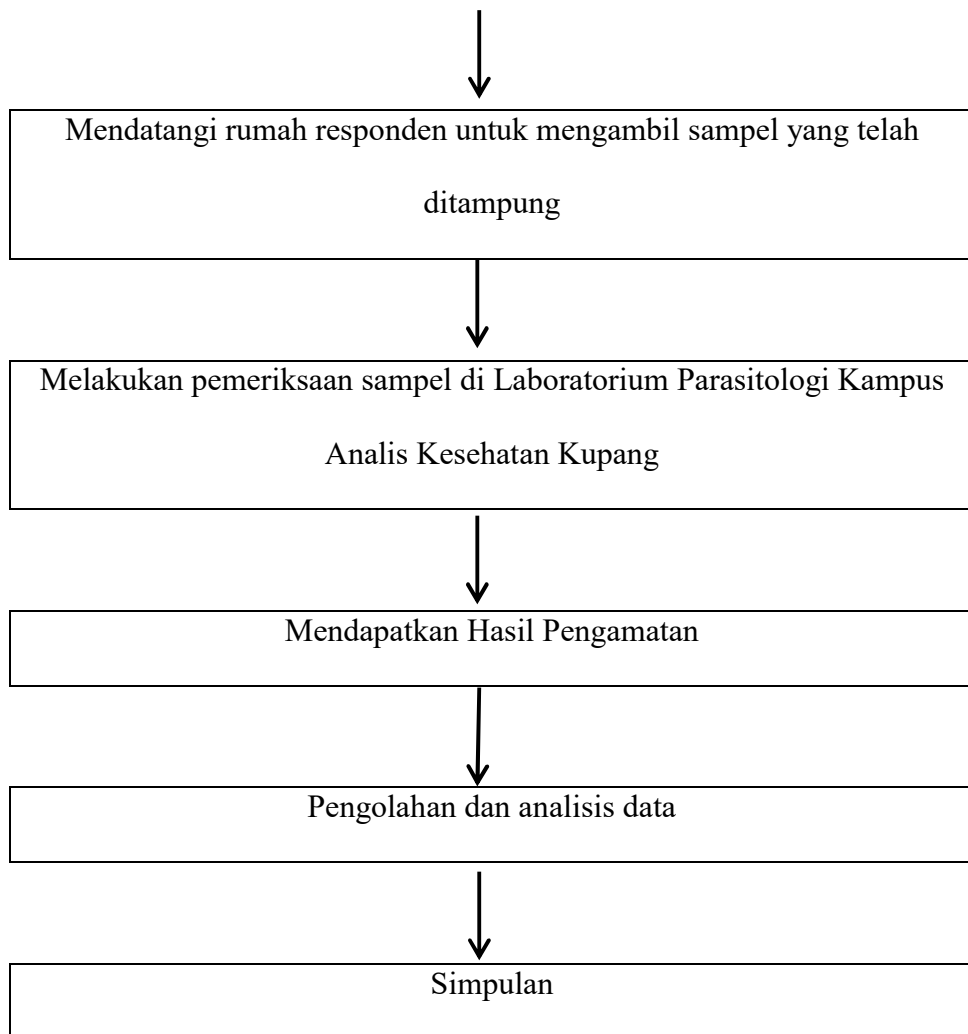
- Pulau Barrang Lompo Kota Makasar Tahun 2013, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Prasetyo, R., 2012, *Buku Ajar Parasit Usus Kedokteran*. CV Sagung Seto: Universitas Airlangga Surabaya.
- Rusmartini, Tinni., 2009, Penyakit oleh Nematoda usus, *Parasitologi Kedokteran Ditinjau dari Organ Tubuh yang Diserang*, 73-83, Jakarta: EGC.
- Salbiah., 2008, Hubungan Karakteristik Siswa dan Sanitasi Lingkungan dengan Infeksi Cacingan Siswa Sekolah Dasar di Kecamatan Medan Belawan, *Tesis*, Sekolah Pascasarjana Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Safar,R., 2010, *Parasitologi Kedokteran*, Edisi khusus, Bandung, Yrama Widya.
- Sandy, S., & Irmanto, M., 2014, *Analisis Model Faktor Risiko Infeksi Cacing Gelang (Ascaris Lumbricoides) pada Murid SD di Distrik Arso Kabupaten Keerom Papua*, *Buski*,5(1).
- Siregar, D, Charles., 2006, *Pengaruh Infeksi Cacing Usus yang Ditularkan Melalui Tanah pada Pertumbuhan Fisik Anak Usia Sekolah Dasar*, *Sari Pediatri*, Vol 8, No 2, 112-117.
- Snow RW, Guerra CA, Noor AM, Myint HY, Hay SI., 2005, “The global distribution of clinical episodes of Plasmodium falciparum malaria”, *Nature* 434.7030: 214-217.
- Sumanto, D. 2010. *Faktor Risiko Infeksi Cacing Tambang pada Anak Sekolah, Studi kasus kontrol di Desa Rejosari, Karangawen, Demak*, Diponegoro University.
- Supali, T., S, Sri., Abidin, N, Alisah, S., *Nematoda Usus, Buku Ajar Parasitologi Kedokteran*, Edisi IV, 6-18, Departemen Parasitologi, FKUI, Jakarta, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Zulkonin, A., 2011, *Parasitologi untuk Keperawatan, Kesehatan Masyarakat, Teknik Lingkungan*, Yogyakarta, Nuha Medika.

Lampiran 1

ALUR PENELITIAN

Adapun alur pada penelitian ini akan dijelaskan sebagai berikut :





Lampiran 2.

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN

Setelah saya mendapat penjelasan maksud dan tujuan penelitian, saya memahami dengan baik tentang penelitian yang berjudul **“FAKTOR RISIKO INFEKSI STH PADA ANAK USIA 6-12 TAHUN DI DUSUN II DAN IV DESA MANUSAK KECAMATAN KUPANG TIMUR KABUPATEN KUPANG TAHUN 2019”**

Maka saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama orang tua :

Nama anak :

No. Telp/Hp :

Bersedia untuk mengikutsertakan anak saya dalam penelitian untuk:

1. Dilakukan pengumpulan sampel feses untuk pemeriksaan infeksi STH
2. Diwawancarai tentang beberapa data yang diperlukan.

Keikutsertaan anak saya dalam penelitian ini dijamin kerahasiaannya dan dengan ini saya menyetujui semua data yang dihasilkan pada penelitian ini untuk disajikan dalam bentuk lisan maupun tulisan.

Kupang, Maret 2019

Yang Menyatakan Ijin

()

Lampiran 3.

**KUISIONER PENELITIAN
FAKTOR RISIKO INFEKSI STH PADA ANAK USIA 6-12 TAHUN DI
DUSUN II DAN IV DESA MANUSAK KECAMATAN KUPANG TIMUR
KABUPATEN KUPANG TAHUN 2019**

Nomor responden :

Tanggal pengisian :

I. Karakteristik Responden

1. Nama orang tua :
2. Nama anak :
3. Umur :
4. Jenis Kelamin :
5. Tingkat pendidikan orang tua terakhir :

1. Tidak sekolah
2. SD
3. SMP
4. SMA/ Sederajat
5. Diploma
6. Sarjana

☐

6. Pekerjaan :
 1. Petani
 2. PNS/Pegawai/BUMN/ABRI
 3. Pegawai swasta
 4. Wirausaha
 5. Lainnya, sebutkan

7. Penghasilan per bulan :

a. < Rp 1.500.000,00

b. \geq Rp 1.500.000,00

☐

II. Penilaian Faktor Perilaku

Petunjuk : isilah dengan tanda checklist (√) pada kolom “ya” atau “tidak” sesuai dengan jawaban yang dipilih.

Data	Ya	Tidak
Apakah adik biasa mencuci tangan sebelum makan		
Apakah adik memiliki kebiasaan mencuci tangan dengan air bersih dan sabun		
Apakah adik biasa mencuci tangan setelah buang air besar (BAB)		
Dengan apakah adik mencuci tangan setelah buang air besar (BAB)		
Apakah adik setelah buang air besar (BAB) selalu mencuci tangan dengan sabun dan air bersih		
Apakah adik rutin menggunting kuku (minimal 1 kali seminggu)		
Apakah adik mempunyai kebiasaan menggigit kuku		
Apakah adik mempunyai kebiasaan menghisap jempol atau jari lainnya		
Apakah adik buang air besar (BAB) kotoran di WC		
Apakah adik sering buang air besar (BAB) disungai, atau kebun, atau kolam, atau tempat lainnya selain di WC		
Apakah adik biasa makan makanan mentah, seperti sayur, atau lalapan		
Apakah adik mencuci		

dahulu makanan mentah tersebut sebelum dimakan		
Apakah adik memakai alas kaki saat berjalan keluar rumah		
Apakah adik setelah bermain di tanah selalu membersihkan kaki		
Apakah adik mencuci kaki dengan sabun		
Apakah adik mencuci tangan dengan 7 langkah		
Apakah adik rutin minum obat cacing 6 bulan sekali		

III. Penruilaian Faktor Sanitasi Lingkungan (Lembar Observasi)

Petunjuk : isilah dengan nomor yang sesuai pada kolom dengan jawaban yang dipilih.

<p>Bagaimana status lantai di rumah ?</p> <p>1. Tanah</p> <p>2. Semen/Keramik <input type="checkbox"/></p>	<p>Bagaimana kondisi lantai di rumah</p> <p>1. Kotor</p> <p>2. Bersih <input type="checkbox"/></p>
<p>Apakah di rumah tersedia jamban/WC keluarga</p> <p>1. Di dalam rumah</p> <p>2. Di luar rumah <input type="checkbox"/></p>	<p>Jika letak Jamban/WC di luar rumah, berapa jarak antar rumah dengan Jamban/WC ?</p> <p>1. < 20 Meter</p> <p>2. > 20 Meter <input type="checkbox"/></p>
<p>Apakah sumber air yang digunakan di rumah ?</p> <p>1 Sungai</p> <p>2 Kali</p> <p>3 PDAM/Sumur <input type="checkbox"/></p>	<p>Apakah air minum dimasak terlebih dahulu ?</p> <p>1. Ya</p> <p>2. Kadang-Kadang</p> <p>3. Tidak <input type="checkbox"/></p>
<p>Apakah selalu meminum air yang sudah dimasak dengan matang ?</p> <p>1. Ya</p> <p>2. Kadang-Kadang</p> <p>3. Tidak <input type="checkbox"/></p>	<p>Apakah kondisi air bersih (tidak berbau, tidak berasa, tidak berwarna)</p> <p>1. Bersih (tidak berbau, tidak berasa, tidak berwarna)</p> <p>2. Kurang bersih</p> <p>3. Tidak bersih <input type="checkbox"/></p>
<p>Apakah dirumah terdapat tempat sampah ?</p> <p>1. Ya</p> <p>2. Tidak <input type="checkbox"/></p>	<p>Apakah ada pemisahan antara sampah organik (sayur, sisa makanan, dll) dan sampah anorganik (plastik) ?</p> <p>1. Ya</p> <p>2. Tidak <input type="checkbox"/></p>
<p>Apakah lokasi tempat sampah berjauhan dari tempat makan ?</p> <p>1. Ya</p> <p>2. Tidak <input type="checkbox"/></p>	<p>Apakah lokasi tempat sampah berjauhan dengan tempat makan</p> <p>1. Ya</p> <p>2. Tidak <input type="checkbox"/></p>

Lampiran 4

SURAT IJIN PENELITIAN



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KUPANG
 Direktorat: Jln. Piet A. Tallo Liliba - Kupang, Telp.: (0380) 8800256;
 Fax (0380) 8800256; Email: poltekkeskupang@yahoo.com



Nomor : PP.04.03/1 /1627 /2019
 Lampiran : -
 Hal : Ijin Penelitian

8 April 2019

Yth. Kepala Puskesmas Naibonat
di
Tempat

Sehubungan dengan penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) oleh mahasiswa Program Studi Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Kupang sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Pendidikan Ahli Madya Analis Kesehatan, maka dengan ini kami mohon kiranya diberikan ijin kepada mahasiswa kami untuk melaksanakan penelitian di Wilayah kerja yang Bapak/Ibu pimpin. Proposal/usulan KTI kami lampirkan bersama surat ini.

Nama Mahasiswa Prodi Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Kupang yang melaksanakan penelitian:

No	Nama	NIM	Judul Penelitian
1.	Sesilia Bulu Wara	PO. 530333316 091	Gambaran Status Hemoglobin Pada Anak Usia Sekolah Dasar (Usia 5-12 Tahun) yang Terinfeksi Kecacingan di Desa Manusak Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang Tahun 2019
2.	Inggrida Melfiani Pan	PO. 530333316 068	Faktor Resiko Infeksi Cacing STH Pada Anak Usia 6-12 Tahun di Desa Manusak Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang Tahun 2019

Demikian permohonan kami atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Direktur
Irfan, SKM, M.Kes
NID. 31104031998031003

Lampiran 5

HASIL PEMERIKSAAN

No	Inisial Responden	Umur	Jenis Kelamin	Hasil pemeriksaan telur cacing		
				<i>Ascaris lumbricoides</i>	<i>Trichuris trichiura</i>	<i>Hookworm</i>
1	A1	8	P	+	-	-
2	A2	7	L	+	-	-
3	A3	6	P	+	-	-
4	A4	7	P	+	-	-
5	A5	8	L	+	-	-
6	A6	7	P	+	-	-
7	A7	6	P	+	-	-
8	A8	6	P	+	-	-
9	A9	12	L	+	-	-
10	A10	11	P	-	-	-
11	A11	10	L	+	-	-
12	A12	6	L	+	-	-
13	A13	6	P	+	-	-
14	A14	9	L	+	-	-
15	A15	6	P	+	-	-
16	A16	8	L	+	-	-
17	A17	7	P	+	-	-
18	A18	10	P	+	-	-
19	A19	8	P	+	-	-
20	A20	9	P	+	-	-
21	A21	7	L	-	-	-
22	A22	9	P	+	-	-
23	A23	7	L	+	-	-
24	A24	6	L	+	-	-
25	A25	10	L	+	-	-
26	A26	12	P	+	-	-
27	A27	6	L	+	-	-
28	A28	7	L	+	-	-
29	A29	6	L	+	-	-
30	A30	10	P	+	-	-
31	A31	9	L	+	-	-
32	A32	8	L	+	-	-
33	A33	12	P	+	-	-
34	A34	9	L	+	-	-
35	A35	12	P	+	-	-

36	A36	6	P	+	-	-
37	A37	8	P	+	-	-
38	A38	6	L	+	-	-
39	A39	12	L	+	-	-
40	A40	9	P	+	-	-
41	A41	8	L	+	-	-
42	A42	6	P	+	-	-
43	A43	6	P	+	-	-
44	A44	8	L	+	-	-
45	A45	11	P	+	-	-
46	A46	7	P	+	-	-
47	A47	7	L	+	-	-
48	A48	9	L	+	-	-
49	A49	6	L	+	-	-
50	A50	9	L	+	-	-
51	A51	9	L	+	-	-
52	A52	7	L	+	-	-
53	A53	7	L	+	-	-
54	A54	11	L	+	-	-
55	A55	6	L	+	-	-
56	A56	8	P	+	-	-

Lampiran 6

SURAT SELESAI PENELITIAN

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN


Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Puskesmas Naibonat, menerangkan bahwa :

Nama : Inggrida Melfiani Pan
NIM : PO 530333316068
Institusi : POLTEKKES KEMENKES KUPANG
Jurusan : Analis Kesehatan

Telah selesai melakukan penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Naibonat Kecamatan Kupang Timur, Kabupaten Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur selama 2 minggu terhitung mulai tanggal 18 Maret 2019 sampai dengan 30 Maret 2019 untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "Faktor Resiko Infeksi Cacing *Soil Transmitted Helminths* Pada Anak Usia 6-12 Tahun di Desa Manusak Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang Tahun 2019"

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk digunakan seperlunya.

Kepala Puskesmas Naibonat


Adriana T. Bety. A.Md.Keb
NIP. 19730420199212 2 001

Lampiran 7

SURAT MELAKUKAN PENELITIAN



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
Direktorat : Jln. Piet A. Tallo Liliba – Kupang, Telp : (0380) 8800256
Fax (0380) 8800256; Email: poltekkeskupang@yahoo.com



SURAT KETERANGAN MELAKUKAN PENELITIAN

NOMOR : UM 01 05/12 / 118 / 2019

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Agustina W. Djuma, S.Pd., M.Sc
NIP : NIP. 197308011993032001
Pangkat/ Gol : Penata Tk. 1/IIId
Jabatan : Ketua Program Studi Analisis Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa :

Nama : Inggrida Melfiani Pan
NIM : PO. 530333316068
Judul Penelitian : Faktor Resiko Infeksi Cacing STH Pada Anak Usia 6-12
Tahun Di Desa Manusak Kecamatan Kupang Timur
Kabupaten Kupang Tahun 2019

Akan melakukan penelitian (Pemeriksaan sampel) di Laboratorium
Parasitologi Program Studi Analisis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Kupang.

Demikian Surat keterangan ini kami buat, untuk dapat dipergunakan
sebagaimana mestinya.

Kupang, 13 Mei 2019

Agustina W. Djuma
Ketua Prodi Analisis Kesehatan

Agustina W. Djuma
Agustina W. Djuma, S.Pd., M.Sc
NIP. 197308011993032001

LAMPIRAN 8

SURAT SELESAI PENELITIAN



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
Direktorat : Jln. Piet A. Tallo Liliba – Kupang, Telp : (0380) 8800256
Fax (0380) 8800256; Email: poltekkeskupang@yahoo.com



SURAT KETERANGAN

NOMOR : UM. 01.05/12/118/2019

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Kuntum Ekawati Nurdin, S.ST
NIP : NIP. 198609102014022002
Pangkat/ Gol : Penata Muda Tk. 1/IIIb
Jabatan : Penanggung Jawab Laboratorium Prodi Analis Kesehatan

Menyatakan bahwa :

Nama : Inggrida Melfiani Pan
NIM : PO. 530333316068
Judul Penelitian : Faktor Resiko Infeksi Cacing STH Pada Anak Usia 6-12 Tahun Di Desa Manusak Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang Tahun 2019

Telah melaksanakan pemeriksaan sampel penelitian sebanyak 1 dan diperoleh hasil pemeriksaan yang terlampir dalam surat ini.

Demikian surat ini dibuat untuk dapat digunakan sebagai mana mestinya.

Kupang, 13 Mei 2019

Mengetahui,
Ketua Prodi Analis Kesehatan

Agustina W. Djuma, S.Pd., M.Sc
NIP. 197308011993032001

Penanggung Jawab Laboratorium

Kuntum Ekawati Nurdin, SST
NIP. 198609102014022002

Lampiran 9

ANALISIS DATA

UNIVARIAT

Kejadian Infeksi STH

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Terinfeksi	54	96.4	96.4	96.4
Tidak terinfeksi	2	3.6	3.6	100.0
Total	56	100.0	100.0	

Umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 6-8 tahun	37	66.1	66.1	66.1
9-12 tahun	19	33.9	33.9	100.0
Total	56	100.0	100.0	

Jenis Kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Laki-laki	30	53.6	53.6	53.6
Perempuan	26	46.4	46.4	100.0
Total	56	100.0	100.0	

Pendidikan orang tua

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
--	-----------	---------	---------------	--------------------

	Tidak Sekolah	28	50.0	50.0	50.0
	SD	14	25.0	25.0	75.0
	SMP	8	14.3	14.3	89.3
	SMA	5	8.9	8.9	98.2
	PT	1	1.8	1.8	100.0
Valid	Total	56	100.0	100.0	

Pekerjaan orang tua

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	Petani	53	94.6	94.6	94.6
	PNS	2	3.6	3.6	98.2
	Wiraswasata/Wirausaha	1	1.8	1.8	100.0
Valid	Total	56	100.0	100.0	

Penghasilan orang tua

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	< 1.500.000	53	94.6	94.6	94.6
	> 1.500.000	3	5.4	5.4	100.0
Valid	Total	56	100.0	100.0	

Kebiasaan cuci tangan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	Tidak/Jarang	46	82.1	82.1	82.1
	Ya	10	17.9	17.9	100.0
Valid	Total	56	100.0	100.0	

Kebersihan kuku

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Kotor	32	57.1	57.1	57.1
Bersih	24	42.9	42.9	100.0
Total	56	100.0	100.0	

Kebiasaan BAB

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Di Kebun/ Sembarangan Tempat	17	30.4	30.4	30.4
Di Jamban Keluarga	39	69.6	69.6	100.0
Total	56	100.0	100.0	

Kebiasaan Pake Alas Kaki

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak/Jarang	53	94.6	94.6	94.6
Ya	3	5.4	5.4	100.0
Total	56	100.0	100.0	

Kepemilikan Jamban

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ada	56	100.0	100.0	100.0

Ketersediaan Air Bersih

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Kali	27	48.2	48.2	48.2
Valid Sumur/PDAM	29	51.8	51.8	100.0
Total	56	100.0	100.0	

Kepemilikan Tempat Sampah

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Tidak Ada	47	83.9	83.9	83.9
Valid Ada	9	16.1	16.1	100.0
Total	56	100.0	100.0	

BIVARIAT

UMUR

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.239 ^a	1	.625	1.000	.568
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.227	1	.634		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	.235	1	.628		
N of Valid Cases	56				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .68.

b. Computed only for a 2x2 table

JENIS KELAMIN

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.011 ^a	1	.918	1.000	.718
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.011	1	.918		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	.010	1	.919		
N of Valid Cases	56				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .93.

b. Computed only for a 2x2 table

PENDIDIKAN ORANG TUA

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.593 ^a	4	.628
Likelihood Ratio	2.600	4	.627
Linear-by-Linear Association	.028	1	.868
N of Valid Cases	56		

a. 7 cells (70.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .04.

PEKERJAAN ORANG TUA

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	.117 ^a	2	.943
Likelihood Ratio	.224	2	.894
Linear-by-Linear Association	.102	1	.750
N of Valid Cases	56		

a. 5 cells (83.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .04.

PENGHASILAN ORANG TUA

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.117 ^a	1	.732		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.224	1	.636		
Fisher's Exact Test				1.000	.895
Linear-by-Linear Association	.115	1	.734		
N of Valid Cases	56				

a. 3 cells (75.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .11.

b. Computed only for a 2x2 table

KEBIASAAN CUCI TANGAN

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	9.541 ^a	1	.002		
Continuity Correction ^b	4.617	1	.032		
Likelihood Ratio	7.248	1	.007		
Fisher's Exact Test				.029	.029
Linear-by-Linear Association	9.370	1	.002		
N of Valid Cases	56				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .36.

b. Computed only for a 2x2 table

KEBERSIHAN KUKU

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.765 ^a	1	.096		
Continuity Correction ^b	.875	1	.350		
Likelihood Ratio	3.488	1	.062		
Fisher's Exact Test				.179	.179
Linear-by-Linear Association	2.716	1	.099		
N of Valid Cases	56				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .86.

b. Computed only for a 2x2 table

KEBIASAAN BAB

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.904 ^a	1	.342		
Continuity Correction ^b	.028	1	.867		
Likelihood Ratio	1.479	1	.224		
Fisher's Exact Test				1.000	.481
Linear-by-Linear Association	.888	1	.346		
N of Valid Cases	56				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .61.

b. Computed only for a 2x2 table

KEBIASAAN MENGGUNAKAN ALAS KAKI

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.117 ^a	1	.732	1.000	.895
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.224	1	.636		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	.115	1	.734		
N of Valid Cases	56				

a. 3 cells (75.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .11.

b. Computed only for a 2x2 table

KEPEMILIKAN JAMBAN

Chi-Square Tests	
	Value
Pearson Chi-Square	. ^a
N of Valid Cases	56

a. No statistics are computed because

Kepemilikan Jamban is a constant.

KETERSEDIAAN AIR BERSIH

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.003 ^a	1	.959	1.000	.736
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.003	1	.959		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	.003	1	.959		
N of Valid Cases	56				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .96.

b. Computed only for a 2x2 table

KEPEMILIKAN TEMPAT SAMPAH



Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.397 ^a	1	.529	1.000	.702
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.715	1	.398		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	.390	1	.532		
N of Valid Cases	56				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .32.

b. Computed only for a 2x2 table

Lampiran 10

DOKUMENTASI HASIL PEMERIKSAAN

No	Spesimen	Gambar	Gambar Konfirmasi
1.	<i>Ascaris lumbricoides</i>		

Lampiran 11

DOKUMENTASI PENELITIAN

No.	Keterangan	Gambar
1.	Wawancara dengan orang tua dan responden menggunakan kuisioner serta membagi pot sampel	
2.	Melakukan observasi kepemilikan jamban keluarga responden	
3.	Persiapan alat dan bahan untuk pembuatan sediaan	
4.	Pengamatan preparat di mikroskop dengan pembesaran 10x dan 40x	

